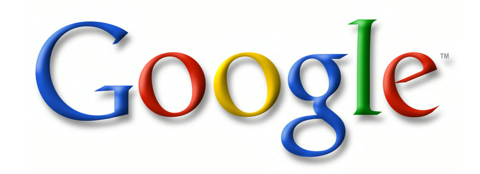
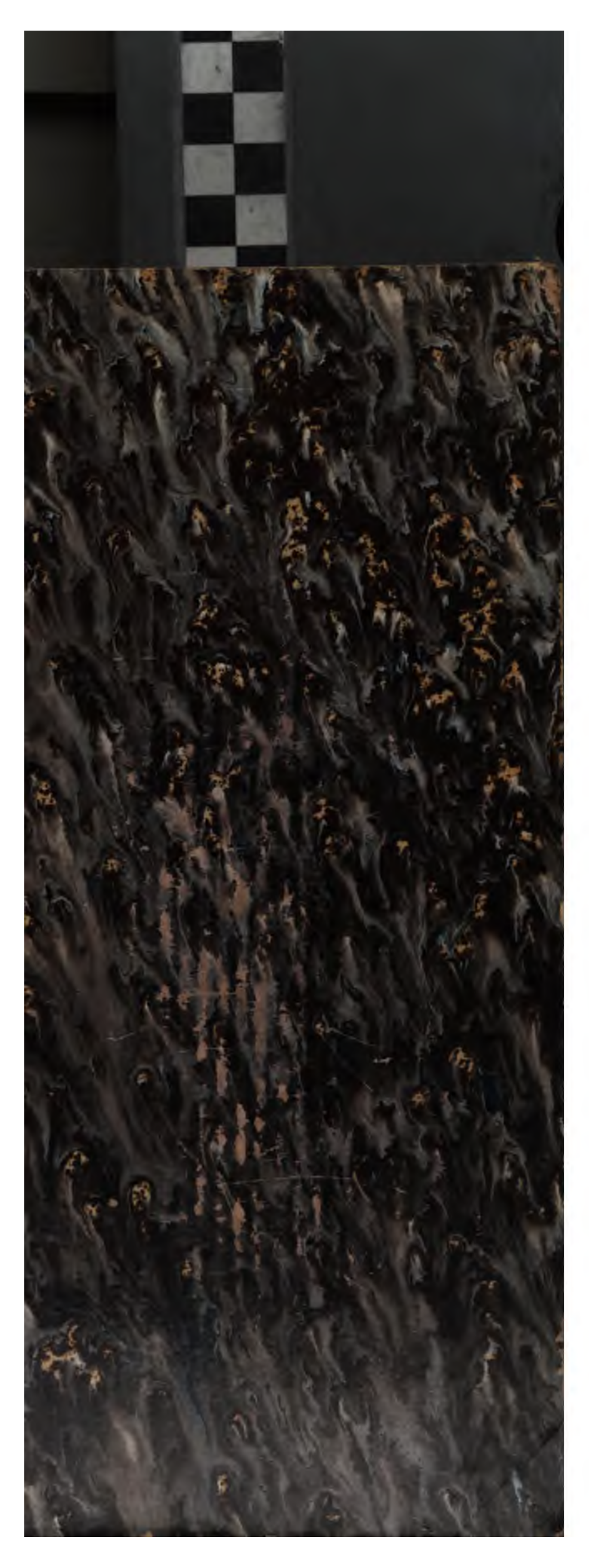
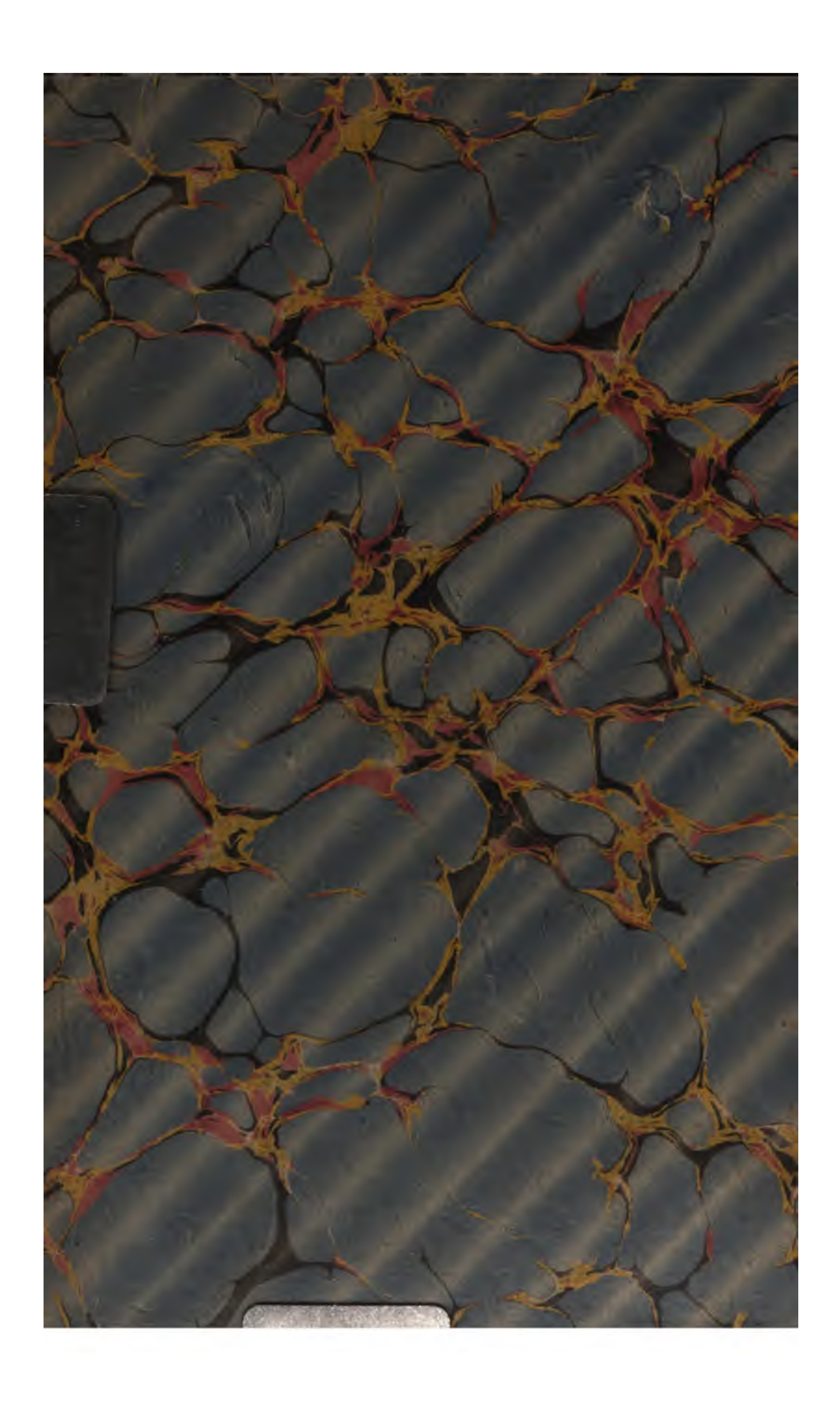
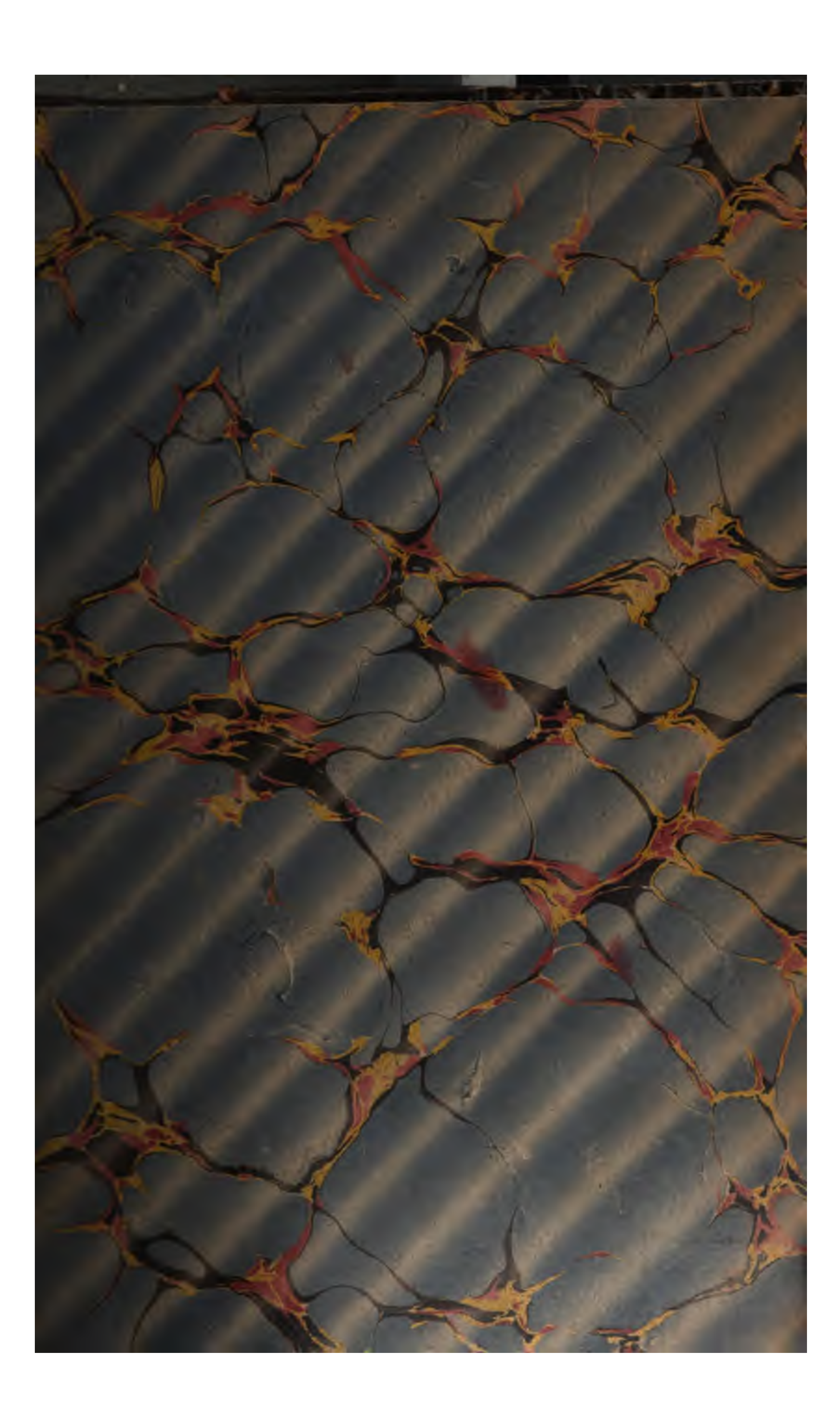








4

REVUE
PHILOSOPHIQUE
DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

COULOMMIERS

Imprimerie Paul BRODARD.

REVUE PHILOSOPHIQUE

DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

PARAISSANT TOUS LES MOIS

DIRIGÉE PAR

TH. RIBOT

VINGT-TROISIÈME ANNÉE

XLVI

(JUILLET A DÉCEMBRE 1898)

PARIS

ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1898

L'IDÉE D'ÉVOLUTION

ET

L'HYPOTHÈSE DU PSYCHISME SOCIAL

Le monde est ma représentation. J'admire la beauté simple de cette formule qui condense et résume, en cinq mots, l'effort spéculatif des siècles.

Et j'admets volontiers la certitude de l'équation. Elle brille au firmament philosophique de la pure clarté des axiomes.

Mais de ce foyer lumineux nulle chaleur n'émane; aucun rayon n'en rejaillit sur le savoir exact. Cette vaste généralité demeure en dehors de la science qui ne la connait pas, qui n'en reçoit ni ne lui communique aucune impulsion.

Pourquoi ce destin étrange? La vue de l'esprit subirait-elle des conditions semblables aux lois qui régissent la vue physique? Et une clarté trop forte, une lumière trop soudaine affaibliraient-elles, pour quelque temps, notre pouvoir discriminatif? C'est bien possible. Car à peine eûmes-nous saisi l'une des deux grandes faces de la vérité finale, que déjà nous fermions les yeux sur son aspect opposé et complémentaire. Affirmant, d'une part, l'existence de la pensée, nous mîmes en doute, de l'autre, la réalité du monde.

L'illogisme est flagrant. En effet, si $A = B$, si le monde *est* ma représentation, il est manifeste que $B = A$, que ma représentation *est* le monde. Sur ce point, idéalistes et matérialistes peuvent se tendre la main en toute sécurité. Le triomphe des uns n'est pas fait pour diminuer le succès des autres. Car, comme on l'a très bien dit, qu'est-ce qu' « une relation d'équivalence entre deux choses A et B » sinon « la synthèse de deux relations exactement semblables entre ces deux choses A et B et une troisième chose M, module de la comparaison[1] »? L'équivalence entre la pensée et le monde ne saurait être unilatérale. Elle possède nécessairement deux aspects, et l'axiome philosophique qui l'exprime réunit ensemble ces deux rap-

1. G. Mouret : *La notion mathématique de quantité*, in *Revue philosophique*, mai 1897, p. 559.

ports d'égalité : le monde est réel, A = R; la pensée est réelle, B = R. Dans cette synthèse, l'existence, l'être joue le rôle de troisième terme, de module fixe de comparaison. L'orgueilleux postulat des idéalistes ne fait donc que traduire fidèlement, mot pour mot, le postulat plus humble des matérialistes. Et la lutte continuée par ces écoles, les discussions sans fin qu'elles suscitent, prouvent jusqu'à l'évidence que la philosophie des mathématiques et la logique ont encore toutes deux, devant elles, un champ immense à explorer.

Entrevoyant vaguement l'abîme de déraison où conduit l'exclusivisme absolu de la foi philosophique, mais ne pouvant se décider à abandonner leurs vieilles croyances, quelques penseurs cherchèrent un terrain plus favorable à la conciliation des hypothèses matérialiste et idéaliste avec les lois de la logique. Ils crurent trouver un tel appui dans le principe de causalité. Ils revêtirent l'équation suprême d'une forme nouvelle. Les idéalistes soutinrent que le monde est le produit de notre pensée, et les matérialistes s'efforcèrent à prouver que la pensée est le produit du monde.

Sur ce double thème s'exécutèrent d'innombrables variations. Le monde extérieur existe-t-il? Ou n'est-il qu'une fiction, un mirage, un trompe-l'œil, un décor créé par l'esprit omnipotent pour servir de cadre aux fulgurations conscientes qui sillonnent le désert absolu des choses? Doute singulièrement naïf : car si ma pensée est réelle, au sens philosophique du mot, comment son produit, le monde, pourrait-il ne pas être doué de réalité, lui aussi, et cela au même titre et au même degré? Je pense le monde, donc le monde existe. Le monde existe, puisque je le pense. On peut remplir des pages et encore des pages, en variant ces formules tautologiques. Quelle que soit, dans ce que j'appelle l'équation suprême ou dernière, le membre que j'énonce tout d'abord, que je place en avant, auquel j'accorde une sorte de préséance, j'atteins un résultat invariable. Jamais l'identité foncière de l'antécédent et du conséquent, de la cause et de l'effet ne fut mieux démontrée que par cet exemple, qui est universel,qui renferme et contient tous les autres.

Mais, objecte-t-on encore, si le monde existe par le simple fait que je le pense (c'est-à-dire, au fond, par le simple fait que j'existe), et si, d'autre part, j'existe, je pense par le simple fait que le monde est doué d'une réalité indiscutable, s'ensuit-il nécessairement que je pense le monde tel qu'il existe (ou qu'il existe tel que je le pense)? Ma pensée ne transfigure ou ne défigure-t-elle pas les objets, n'est-elle pas une sorte de rêve, un cauchemar nécessaire et éternel?

Ce problème, qui monta vite en grade, qui devint bientôt la question philosophique par excellence, l'énigme universelle et à jamais insoluble, n'est même pas un problème. C'est encore un illogisme, dû tout entier à la méconnaissance des lois formelles et les plus strictes de la raison.

En effet, qu'est-ce que les objets ou leurs propriétés? Ce sont manifestement les propriétés mêmes de l'esprit. A cet égard, le doute n'est guère possible. Prenez les attributs objectifs les plus simples et les plus universels, et essayez de les concevoir comme inhérents aux objets, comme distincts du sujet pensant. Si vous raisonnez juste, toujours vous aboutirez à ce rapport d'égalité, en vérité unique, mais qui, abusivement, nous paraît double : les objets sont ce que ma pensée me représente comme tels, ma pensée est ce que sont les objets représentés par elle-même.

Qu'est-ce que le nombre, par exemple, cette propriété élémentaire des choses, cette qualité essentielle, au point que si elle disparaissait subitement de l'univers, celui-ci tomberait dans l'indétermination chaotique la plus voisine du néant; indétermination dans laquelle les choses cesseraient, à proprement parler, d'exister pour nous, de nous impressionner, puisque l'esprit et la matière qui les représentent et les symbolisent toutes, sans la moindre exception, ne pourraient plus nous apparaître, ni comme *deux* choses différentes (pluralité), ni comme *deux* choses semblables ou identiques (unité)? « Les véritables termes de la relation qu'on appelle nombre, dit à ce propos le mathématicien déjà cité, ne sont ni les objets groupés, ni les liens extérieurs, souvent fort lâches, de leur association. Ce sont les rapports simples de séquence qui s'impriment dans l'esprit, ce sont les passages de l'esprit d'une perception à une autre, ce sont les vides mentaux imperceptibles, accusés par une brusque modification, qui séparent des états de conscience plus cohérents, plus denses que leur succession[1]. » Et il en est de même de toutes les autres propriétés naturelles : de la masse, du mouvement, qui sont des fonctions du nombre; de la chaleur, de l'électricité, de la chimicité, de la vie, qui sont des formes du mouvement.

En d'autres termes, et comme nous l'avons déjà dit, les propriétés des choses sont les propriétés de l'esprit qui pense ces choses. Le monde est ma représentation du monde. Mais la proposition inverse est nécessairement tout aussi vraie, tout aussi défendable. Les propriétés de l'esprit sont les propriétés mêmes des choses pensées par l'esprit. La sensation et l'idée qui, à première et superficielle vue,

1. G. Mouret, *op. cit.*, p. 462.

semblent creuser entre les objets extérieurs et la pensée un abîme dont personne jamais ne touchera le fond, forment, au contraire, entre l'esprit s'assimilant le monde extérieur et ce dernier, un lien étroit et puissant. Les qualités ou propriétés des objets tombent directement ou indirectement sous nos sens. La sensibilité active des êtres doués de vie est faite tout entière de la sensibilité passive des choses. Ma représentation du monde est réellement le monde.

Je n'indique ici que pour mémoire la formule téléologique dont l'esprit humain, subissant l'action du finalisme essentiellement social ou altruiste, revêtit la même vérité : la pensée est la cause finale du monde. Cette formule qui contente l'idéaliste, n'est pas pour déplaire au matérialiste. Si le premier y voit une glorification nouvelle de l'idée, le second peut y découvrir la reconnaissance détournée de sa thèse favorite, à savoir que la pensée est le produit du monde extérieur; car une fin, un but est toujours, objectivement, un effet, un résultat qui, répété, désiré ou voulu, devient à la longue, mais d'une façon toute subjective, un stimulant, un motif, un antécédent, une cause finale.

L'équation suprême : le monde est ma représentation — ou plutôt *notre* représentation, car le « moi » capable de penser le monde, le « moi » qui clôt définitivement la série concrète des choses, est lui-même le produit du *nous*, de l'être social ou collectif, — ce rapport d'égalité peut se concevoir et s'expliquer d'une façon plus claire et plus précise encore. Il faut pour cela, abandonnant le point de vue statique, se placer au point de vue de l'expérience proprement dite, c'est-à-dire du changement continu, de l'évolution qui, dans l'océan infini des phénomènes, roule et déroule sans repos ni trêve ses vagues essentiellement semblables malgré leur grandeur et leur apparence diverses. Le point de vue évolutif — dont nous avons peut-être tort de faire le simple complément du point de vue statique, puisqu'au contraire il en est la source profonde et la véritable base — nous conduit à cette conclusion : Le monde extérieur, c'est-à-dire le monde d'où ma pensée, usant des méthodes analytiques qui lui sont familières, s'est exclue elle-même en tant que phénomène achevé, ayant parcouru de nombreuses étapes évolutives, le monde extérieur est encore ma pensée, mais ma pensée à l'état de germe, *in statu nascenti*.

Le point de vue évolutif fait ressortir en outre les diverses phases de ce processus. Le monde extérieur, c'est d'abord la vie, enveloppe nuculaire et tutélaire de la pensée, embryon déjà formé d'où jaillira d'une façon immédiate la conscience; c'est ensuite la chimicité, d'où poindra la vie; ce sont, plus loin, la lumière, la chaleur, l'électri-

cité, etc., d'où naîtra la chimicité; ce sont enfin ces mères obscures et fécondes de l'existence concrète, la quantité et le mouvement, d'où se dégageront les énergies physiques. Passage continu du simple au complexe, du général au particulier, de la semence neutre au germe de plus en plus différencié et au fruit mûr. Le double rapport qui relie le monde à la pensée, et celle-ci au monde, ne souffre qu'une interprétation, toujours la même. Tel l'enfant au berceau qui ne saurait encore, dans les grandes personnes autour de lui, voir et distinguer sa propre image future, le monde demeure étranger et indifférent à la pensée. Mais tel l'adulte qui voit dans l'enfant le germe et la promesse d'un autre lui-même, la pensée doit considérer et aimer le monde comme sa source invariable, comme son immanent *devenir*.

Le monisme, qui est la seule vraie philosophie, se satisfait très bien, je le répète, de la formule idéaliste, précisément parce que cette philosophie y aperçoit une simple transposition verbale de la vieille formule matérialiste. Ce que nous nommons l'esprit ou l'intelligence n'est que la force — pour ne pas dire la matière, mot vide de sens quand on l'érige en négation absolue de l'esprit — ou l'énergie universelle en achèvement, en floraison, en beauté suprême et définitive. A ce point de vue, l'espace sans bornes sillonné en tous sens par une infinité de mondes, et cette infinité elle-même, et les lois immuables qui assurent l'équilibre universel, le flux et le reflux incessant des choses et des êtres, tout cela fait déjà partie de la pensée; c'est l'œuf qui la fera éclore; c'est son éternité écoulée, figée, cristallisée, et toujours renaissante, ressuscitant sans cesse pour de nouveaux et féconds avatars.

La théorie qui attribue aux groupes permanents d'êtres déjà doués de propriétés biologiques une nouvelle et complexe qualité, le psychisme social, ne va pas à l'encontre de la grande idée unitaire qui domine le savoir et la philosophie modernes. Mœurs, institutions, événements de l'histoire, au premier rang desquels brillent les conquêtes de la science, les synthèses religieuses ou philosophiques et les superbes réalisations de l'art s'inspirant directement des idées et des croyances générales, — dans cette longue suite de phénomènes sociaux, le psychisme collectif apparaît comme le dernier terme de la série causale, le fait ultime ou irréductible à tout autre fait plus simple et plus élémentaire. Cette irréductibilité est à la fois d'ordre théorique et d'ordre pratique. Mais, dans la théorie, elle demeure conventionnelle, artificielle; elle y persiste tant que se prolonge la période d'impuissance qui tout d'abord caractérise nos moyens empiriques d'investigation. Telle est, d'ailleurs, la

vraie philosophie de toute classification interscientifique. Comme les divisions et les subdivisions internes dans nos sciences, ces frontières ne sont, à proprement parler, que des procédés de l'esprit, des méthodes de construction, un échafaudage destiné à disparaître un jour.

L'unité du savoir humain, fondée sur une hypothèse qui ne se vérifie pas assez vite au gré de nos désirs, se voit souvent, pour ce motif, qualifiée de rationnelle ou logique. En ce cas, comme dans beaucoup d'autres, nous confondons volontiers l'espèce donnée ou présente avec le genre plus vaste qui la contient. L'hypothèse relève directement, sans doute, de l'emploi de nos facultés ratiocinatives; mais elle n'épuise pas, à elle seule, leur usage. L'unité dite rationnelle embrasse aussi bien l'unité imaginaire et conforme aux données de la raison pure, que l'unité réelle et conforme à l'expérience. Et le monisme logique demeure stérile s'il ne se transforme pas en monisme scientifique, c'est-à-dire s'il ne rend pas compte de cet autre aspect du phénomène universel de la quantité : la multiplicité des choses opposée à leur unité; s'il n'entre pas dans le détail des faits différentiels formant la matière même du savoir particulier; s'il n'explique pas le passage de l'abstrait au concret; en un mot, si, se contentant de la certitude syllogistique plutôt que vraiment rationnelle, il ne la fortifie pas par la certitude expérimentale qui, au point où en est arrivée la science moderne, se laisse très bien résumer par cette seule idée et ce seul terme : l'évolution.

Nous n'approfondirons pas ici le problème, d'ailleurs si peu mûr encore, de la différence qui sépare la certitude dite logique de son complément naturel, la certitude expérimentale; et nous n'examinerons pas le rôle joué à cet égard par le doute, le scepticisme fécond qui, loin d'arrêter l'intelligence paresseuse, l'amorce sans cesse et l'excite à désirer l'achèvement de l'œuvre de raison. Nous nous bornerons à faire remarquer que le passage de l'empirisme à la science et les progrès les plus sérieux de celle-ci furent toujours strictement subordonnés, en fait, au triomphe des méthodes expérimentales. Des liens multiples et intimes ne tardèrent pas à se nouer entre les différentes branches du savoir. Les sciences des phénomènes plus complexes et plus particuliers apparurent comme une suite, un prolongement naturel des sciences consacrées à l'étude des phénomènes plus simples et plus généraux. Et l'admission, pour chaque discipline abstraite, d'un *quid proprium* spécifique, d'une propriété supposée irréductible, tout cet effort de séparation et de classification se révéla comme une méthode auxiliaire. La science abstraite ne sort pas, elle non plus, tout armée, comme Minerve,

des cerveaux qui l'enfantent. Elle traverse une phase embryonnaire qui peut, selon les cas, durer des siècles et pendant laquelle elle a besoin d'être fortement protégée contre les tendances envahissantes des sciences déjà en pleine floraison, et surtout contre les visées ambitieuses de la science qui lui sert de support ou de base immédiate (telle la biologie à l'égard de la sociologie). Mais infailliblement une époque arrive où la nature artificielle et passagère de nos plus strictes divisions scientifiques apparaît à nos yeux et nous frappe avec force.

Quels que soient, au reste, les buts les plus proches que se pose l'analyse scientifique, son dessein ultime consiste à découvrir les relations, les rapports qui unissent une modalité de l'existence générale avec les modalités voisines. Dans cet ordre d'idées, nous essayâmes déjà, à plusieurs reprises, d'établir entre le psychisme social et l'ensemble des phénomènes vitaux qui l'accompagnent, les trois relations fondamentales suivantes :

1° Le psychisme social semble être une modification profonde du psychisme physiologique, due à l'action sur la cérébralité animale d'une foule de causes, la plupart très constantes et qui, d'ordinaire, portent le nom de *milieux* (milieu géographique ou climatérique, milieu historique ou traditionnel, milieu social actuel, etc.).

2° Dans cette action complexe, le facteur prépondérant — celui qui parachève la modification et l'assimile aux merveilleux changements dont le type nous est fourni par d'innombrables processus naturels, les processus vitaux, les processus chimiques et même, en beaucoup de cas, les plus simples actions mécaniques (les qualités physiques variant du tout au tout selon qu'on a affaire à de très *grands* ou de très *petits* agrégats matériels, à d'immenses volumes d'eau, par exemple, ou à des gouttes isolées), — le facteur prépondérant, dis-je, c'est, par *hypothèse*, le phénomène de *contact* ou d'association entre les forces cérébrales déjà biologiquement unifiées ou individualisées, phénomène qui offre deux formes principales, soit qu'il ait pris place dans le passé (hérédité, atavisme, tradition historique), soit qu'il s'exerce dans le présent (évolution courante).

3° Le psychisme social, considéré comme la résultante (selon le type de la combinaison mécanique) ou le produit (selon le type de la combinaison chimique) de toutes ces influences multiples et diverses, réagit, à son tour, sur sa source profonde et cachée, la cérébralité physiologique qu'il modifie, à laquelle il donne une nouvelle façon d'être. C'est la concentration, pour ainsi dire, ou l'individualisation *sociologique* des forces vives de la conscience qui

succède ou plutôt qui vient s'ajouter à leur concentration ou à leur individualisation *biologique*, c'est l'*individu social* remplissant la scène du monde où il apparaît comme l'effet combiné de la socialité et de la vie; effet dont l'étude, suivant l'un des principes de notre théorie du savoir, appartient à une science concrète : la *psychologie* qui dans ses chapitres descriptifs se confond avec une grande partie de ce que les sociologues modernes appellent l'*histoire* [1].

L'hypothèse du psychisme collectif se défend très bien encore par des considérations tirées de la méthodologie générale des sciences. La certitude expérimentale, qui transforme le monisme rationnel en monisme scientifique, nous fait le plus visiblement défaut lorsque, dans la grande échelle logique des existences, nous atteignons à la complication des choses sociales. Mais la recherche d'une telle certitude impose à notre raison le sacrifice ou l'artifice qui consiste à rigoureusement délimiter le champ ouvert à notre exploration. Savoir, c'est, avant tout, savoir poser des bornes à notre avidité même ou à notre désir de connaître. C'est en secouant le joug de la philosophie que les diverses sciences se fondèrent; de la philosophie qui, elle, s'efforçait de concevoir l'universalité des phénomènes et ne pouvait, par suite, s'astreindre à la même règle, subir la même méthode. Et c'est grâce à leur spécialisation intransigeante que les sciences progressèrent et fleurirent. Aujourd'hui, à la vérité, les sciences les plus parfaites entreprennent déjà la critique de leurs hypothèses initiales, des grands postulats qui tout d'abord fixèrent leurs frontières. Mais les disciplines de date récente manifestent une tendance opposée. Il semble que dans leur cas, l'enveloppe à peine formée qui les protège, la gaine des hypothèses primitives dût durcir encore et devenir plus épaisse. Au matérialisme qui assimile les faits sociaux aux faits biologiques, nous reprochons de ne pas vouloir comprendre ni admettre cette loi de croissance. Et à l'idéalisme nous objectons l'excès contraire, son désir d'élever, entre le monde de la vie et le monde des idées, un mur réputé infranchis-

1. La théorie *bio-sociale* pénètre de plus en plus les esprits. Elle ne s'est pas répandue d'une façon brusque, elle n'a pas conquis d'un coup le suffrage du nombre, mais, ce qui est préférable, elle s'est infiltrée lentement dans les cerveaux, captivant d'abord les intelligences curieuses de nouveauté. Les lignes suivantes que je cite avec plaisir, en fournissent encore une fois la preuve. « Il n'est peut-être, dit M. Tarde, dans son dernier livre (l'*Opposition universelle*, p. 165), de meilleur contrôle de la psychologie que la sociologie. Pour parler avec plus d'exactitude, *la psychologie n'est rien, si ce n'est ce que la biologie et la sociologie ont de commun*. Elle a deux faces : la face psychophysiologique et la face psychosociologique. Les psychologues, jusqu'à ces dernières années, ont eu le tort de ne regarder attentivement que la première. » Voir à ce sujet *Le psychisme social*, p. 170-174, et notes 61, 63 et 64.

sable, mais qui, en réalité, n'est qu'une barrière fragile composée de paralogismes manifestes.

Plaçons-nous à un autre point de vue. Parmi les différences, naturelles ou artificielles, il n'importe, perçues et enregistrées par la conscience, la plus générale et la plus simple est celle qui sépare l'énergie actuelle (le mouvement effectif) de l'énergie latente (le mouvement inhibé). C'est à une différenciation de cet ordre quasi universel que se ramène le dualisme du plaisir et de la peine, de la tendance en voie de se satisfaire et de la tendance qui demeure arrêtée ou inactive. Or, comme tout mouvement actuel s'accompagne d'un mouvement latent, et s'y transforme en partie ou en totalité, tout plaisir s'accompagne de peine et s'y transmue; et inversement, toute peine devient à la longue, ou dans certaines conditions qui abrègent la durée nécessaire à l'actualisation du mouvement latent, la cause d'un plaisir.

Retenons, de ce qui précède, l'identité fondamentale de la souffrance et du bonheur, de la tristesse et de la joie, de la vertu et du vice, et ne nous étonnons pas outre mesure de ce qu'on nomme leur essentielle relativité. La vie, c'est de l'assimilation qui, de l'état latent, passe à l'état actuel. Tout ce qui aide à la transformation du mouvement assimilateur latent, de la souffrance, en mouvement assimilateur actuel, en plaisir, augmente la vie. Cela est vrai de l'ensemble global des phénomènes de cet ordre, des faits somatiques proprement dits et des faits psychiques élémentaires ou cérébraux. L'accroissement indéfini des processus assimilateurs forme le contenu de l'évolution organique et la cause déterminante de la variabilité des espèces animales et végétales qui accompagnent cette évolution.

Mais, déjà dans le domaine de la vie, nous voyons poindre les germes de ce que nous apprécierons plus tard sous le nom de socialité. Car toute assimilation suppose une différenciation préalable de l'énergie en extérieure, *dehors*, *milieu*, *autrui*, et en intérieure, *dedans*, *individu*, *moi*; et aussi une double détermination : celle de l'individu par le milieu, et du milieu par l'individu. Cette détermination ou limitation spéciale porte des noms divers, dont les plus connus et les plus généraux sont : l'*altruisme* et le *devoir moral* qui ainsi se distingue de la *nécessité* pure, de la détermination ayant un caractère tout à fait universel.

Accrois la vie organique, développe tout ce qu'elle peut contenir de plaisant, d'agréable, de désirs nouveaux susceptibles d'être réalisés, dépasse la norme des satisfactions présentes : tel est le précepte, le commandement suprême de la biologie appliquée ou pra-

tique. Accrois la vie surorganique, la vie de relation, d'association avec tes semblables, développe son contenu virtuel, réveille les énergies qui dorment, fais-leur produire leurs meilleurs fruits, la science, la philosophie, l'art, le travail, tout ce qui constitue le bonheur idéologique distingué de la simple satisfaction organique, dépasse, ici encore, les bornes atteintes par le temps présent, progresse : tel est le dictamen supérieur de la sociologie appliquée, de l'hygiène morale.

La philosophie spencérienne définit la vie comme une *correspondance*, une *adaptation* constante de rapports, les uns internes et les autres externes. Mais elle n'admet dans cet ajustement qu'une seule direction : celle qui plie les rapports internes aux rapports externes. Cette conception nous semble étroite. Il est probablement inexact de considérer le milieu comme le facteur actif, et l'organisme comme le facteur passif qui se bornerait à réagir contre la pression externe. Et la thèse contraire se soutient infiniment mieux, surtout en sociologie, où l'élément idéologique transforme et modèle la nature au moins autant que la nature le transforme et le modèle lui-même. L'action des forces naturelles plus simple et mieux connue ne doit pas nous faire oublier ni omettre l'action des forces psychiques, plus complexe et moins bien étudiée.

D'ailleurs, d'après la loi de conservation et la loi d'identité, tout dans l'univers est essentiel, également important, et rien n'est accessoire ou accidentel, d'une importance secondaire. Ce ne sont pas des degrés, des différences de valeur, mais bien des degrés, des différences de généralité qui servent de base à l'analyse scientifique. Les choses ne changent véritablement d'aspect que si nous nous plaçons au point de vue finaliste. Toutefois, l'importance que nous attachons alors à certains phénomènes représente uniquement leur rang ou leur pouvoir social qui comprend aussi, de toute façon, leur rang ou leur pouvoir logique. Mais cette double évaluation n'offre rien de stable ; elle favorise tantôt le complexe aux dépens du simple, et tantôt le simple aux dépens du complexe. La complexité, en effet, nous apparaît à la fois, et contradictoirement, comme une *dépendance* et comme une *supériorité*. Dépendance, puisque, dans le simple, nous voyons le germe ou la cause du complexe ; et supériorité, puisque le complexe contient et *possède*, pour ainsi dire, le simple, puisqu'il se l'annexe, puisqu'il se l'incorpore.

Les vues exposées plus haut sur le monisme et son rôle dans la science morale resteraient singulièrement incomplètes, si nous passions ici sous silence les rapports qui relient l'unité logique ou scientifique de la pensée abstraite au pluralisme concret des choses, si

nous ne disions quelques mots du processus mental qui, peu à peu, fait régner l'ordre et l'harmonie au milieu du chaos des sensations nous assiégeant de toutes parts.

Le pluralisme se transmue en monisme en passant par l'étape curieuse, par l'épreuve parsemée de périls, du dualisme. Entre ces deux pôles extrêmes de la pensée, le dualisme représente le terme moyen, la variation intermédiaire. Il possède deux faces, l'une tournée vers la multiplicité : il nous apparaît alors comme un pluralisme *in fieri*, en germe, à l'état embryonnaire ; et l'autre vers l'unité : il nous apparaît alors comme une réduction, une *diminutio capitis*, une simplification du pluralisme, un acheminement vers l'unité. Expliquons-nous.

La pensée et son contenu : l'idée, l'image, le jugement, etc., mais non pas la sensation qui rentre dans l'ordre purement biologique, portent la marque indélébile de leur double origine, vitale d'une part, sociale de l'autre. Bornons-nous à ce dernier aspect. Comme tout ce qui procède de la socialité, comme tout ce qui est altruiste par essence, nos idées et nos jugements sont principalement, sinon d'une manière exclusive, des rapports, des *relations*. A la vérité, les choses elles-mêmes, les objets que nous percevons et concevons (et il ne saurait y en avoir d'autres, le monde étant ma représentation du monde), nous frappent aussi comme des rapports. C'est entendu. Mais tout rapport est, par définition, bilatéral, constitué par *deux* termes. Voilà donc le dualisme solidement installé sur la plus haute marche du trône où siège, sereine et impassible, la raison. C'est son premier ministre et il est inamovible. Tout usage de celle-ci est inséparable de l'emploi de celui-là. Et l'unité rêvée par la souveraine (peut-être à ses moments perdus) devient, semble-t-il, un leurre, une illusion stérile. Il n'en est rien cependant. Le dualisme subit le premier la loi qu'il promulgue. Il est de deux sortes : tantôt réel (par exemple, dans le rapport $a >$ ou $< b$), tantôt formel seulement (par exemple, dans le rapport $a = b$). Mais ce dernier cas est précisément celui du monisme, de l'identité logique aussi bien qu'expérimentale.

Loin donc d'être une chimère toujours fuyante devant la main qui voudrait la saisir, l'unité se démasque comme une vérité qui dépend d'un ordre parallèle à celui où s'étale et domine, le remplissant tout entier, la réalité multiple (éclose, elle aussi, du dualisme rationnel). Cet ordre est l'ordre abstrait, opposable, sinon toujours opposé, à l'ordre concret. Mais s'il en est ainsi, si la distinction entre l'*un* et le *multiple* se résout par ou dans la distinction de l'*abstrait* et du *concret*, l'unité (le rapport d'égalité) constitue sûrement la fin, le but

suprême de toute science abstraite. Ce qui importe dans cette dernière et dans la philosophie qui en dérive, c'est le cas général, la loi qui embrasse tous les cas pareils, identiques et qui, naturellement, s'exprime par un rapport d'égalité. Ce trait définit, en somme, la loi naturelle dès qu'elle cesse d'être empirique ou particulière pour devenir théorique ou générale. Par contre, la multiplicité reste la règle, la note dominante dans toute exploration de détail, dans toute étude pratique, appliquée, et dans toute science concrète. Le dualisme *réel* d'un rapport est le signe auquel se reconnaissent le caractère particulier, la nature concrète d'un fait. L'exemple algébrique donné plus haut le prouve amplement. La constatation que a, pour une raison quelconque, raison de quantité, de poids, de masse, de vitesse, de couleur, de sonorité et ainsi de suite, diffère de b, est sûrement fort précieuse : c'est l'analyse qui inaugure toute connaissance. Mais dépouillez cette formule de ses caractères particuliers ou concrets, élevez-la au rang de loi générale, et vous la transformez du coup en simple négation abstraite du rapport d'égalité $a = b$. Or une telle négation implique l'affirmation abstraite d'un nouveau rapport, celui de la partie au tout. Si a n'est pas égal à b, l'un de ces deux termes est nécessairement contenu dans l'autre. L'idée de totalité se substitue ainsi à l'idée d'unité, et le problème monistique renaît de ses propres cendres. Voilà pourquoi la science, dans sa partie générale ou philosophique, et la philosophie dans son ensemble, pourvu que l'esprit scientifique l'anime et la dirige, sont fatalement vouées au monisme.

Quoi qu'il en soit, au reste, c'est ce mécanisme de la raison, quelque peu ambigu en suite de son origine bio-sociale, et toujours inconsciemment altruiste, c'est la dualité nécessaire des termes où s'expriment nos jugements, qui fut la source, la semence féconde d'où jaillirent une foule d'illusions mentales, les unes devenues fameuses dans le monde qu'elles remplirent d'un bruit vain, les autres restées obscures et continuant à nous tendre des pièges inaperçus.

La causalité et la finalité offrent des exemples classiques de cette sorte d'illogismes. Qu'est-ce qu'une cause? N'est-ce pas ce second terme que la nature sociale de notre esprit exige pour former un rapport, pour produire un jugement, et que l'esprit trouve avec une facilité ou une simplicité si grande en projetant le fait unique, égal à lui-même, dans la propre histoire, dans le passé de ce fait, où il se manifeste à nos yeux à la fois comme lui-même et comme se prédéterminant, s'engendrant par sa virtualité spécifique? Et qu'est-ce qu'un effet, sinon la projection dans son propre avenir du terme unique, à la seule fin de le dédoubler pour établir une relation, un

rapport? De longs siècles s'écoulèrent avant qu'on eût triomphé de cette illusion si tenace, avant qu'on eût compris que la cause est toujours essentiellement identique à son effet. Et des efforts, une tension d'esprit plus pénible peut-être furent nécessaires pour rompre et dissiper le charme, tantôt utile, surtout dans la pratique, et tantôt funeste, surtout dans la théorie, mais toujours captieux et troublant, de la finalité, ce besoin inquiet de voir s'affermir partout le règne de la raison, de la pure logique humaine ou sociale. Efforts dignes des plus hautes louanges et dont notre époque peut justement s'enorgueillir, puisqu'elle dépassa la négation haineuse et stérile, puisqu'elle ne se borna pas à l'œuvre de ruine, puisqu'elle prit à tâche de séparer le grain de l'ivraie, la subtile finalité sociale, fleur délicate de la logique également sociale, de la grossière et rude téléologie cosmique ou providentielle.

Sur ces deux champs de bataille le monisme a vaincu, ou il est bien près de vaincre, son vieil ennemi, le dualisme aux allures naguère hautaines et provocatrices, et dont l'humeur aujourd'hui assouplie, devenue fort conciliante, s'accommoderait facilement, semble-t-il, d'une position ou d'un office subalterne. Mais le monisme triomphateur devient chaque jour plus exigeant. Il ne demande rien moins que la cession complète du territoire entier de la théorie de la connaissance et le démantèlement de cette forteresse réputée imprenable, de ce dernier refuge de la pensée *à priori* : l'ontologie, la théorie de l'être en soi.

Sur ce terrain, l'illusion dualiste se manifesta par la célèbre distinction entre l'essence et l'apparence, le noumène et le phénomène. Le premier terme était ici la simple doublure du second. Répétition logiquement inévitable, mais grosse de conséquences inattendues. La vision mentale dédoublant les objets qui apparaissaient dans son champ, l'esprit se peupla d'innombrables fantômes. Toute existence s'accompagna de son ombre abstraite, pour ainsi parler, de sa négation, de son antithèse purement logique. Toute existence, non, c'est trop dire. Car la chose concrète, tangible, visible, maîtrisée par nos sens échappa à la grande fantasmagorie dualiste, grâce peut-être à ce contrôle, et aussi par ce qu'elle s'offre nécessairement à notre raison comme *multiple*. Mais le vaste domaine de *l'abstrait*, qui est le domaine propre de l'unité, y passa tout entier. Chaque abstraction, la plus terre à terre comme la plus sublime, eut son double, son reflet logique. Chaque phénomène eut son noumène, et la somme de tous les phénomènes, l'abstraction ultime, l'Univers ou la Nature, eut Dieu, substance éternelle, ubiquitaire, omnipotente, omnisciente.

La question est grave, malgré les dires des pharisiens du détail, du fait divers, de l'observation isolée. Le problème mérite la plus anxieuse attention et qu'on y revienne sans cesse. Examinons-le sous une autre de ses faces.

Comme les ombres que projettent les corps, les reflets logiques de nos idées constituent des phénomènes, des existences dont personne ne saurait contester la réalité. Les premières appartiennent à l'ordre des faits physiques, et les secondes à l'ordre des faits psychiques. Dans un cas, des ondes lumineuses viennent frapper un corps opaque; elles ne le traversent pas, elles sont réfléchies, l'ombre se forme. Ce que nous appelons ainsi existe au même titre que le corps opaque lui-même et les ondes lumineuses. Dans un autre cas, des sensations multiples et concrètes viennent s'entre-heurter dans notre conscience : de ce choc naît une réalité, l'abstraction, c'est-à-dire le rapport de nos sensations entre elles, qui nous semble réfléchi par nos perceptions des choses. Mais un rapport — phénomène surorganique ou social par excellence — se compose nécessairement de deux termes. Et cette dualité, nous l'avons vu, est la seule voie qui puisse nous mener à l'unité. Car en face de la multiplicité concrète, l'unité abstraite ne peut guère être qu'une relation d'égalité (d'identité) ou une série de telles relations. La dualité apparaît ainsi avec son vrai caractère de moyen, de méthode logique (logique de l'esprit, strictement conditionnée par ce qu'on pourrait appeler la logique des choses) pour atteindre à l'unité. Le grand tort de l'humanité primitive et de l'humanité métaphysique qui lui succéda fut de prendre ce moyen pour un but, cette méthode de connaître pour la connaissance elle-même. La raison de l'homme s'arrêta de la sorte à mi-chemin. Derrière les arbres qui masquaient son horizon, elle ne vit plus, comme on dit, la forêt; derrière les deux termes de l'abstraction qui lui semblaient, à juste titre, également nécessaires et, par suite, aussi réels l'un que l'autre, elle finit par ne plus voir leur identité.

Dans la réalité *concrète*, un objet est toujours autre que l'objet qui lui sert de terme de comparaison : il est toujours *plus* ou *moins* grand, pesant, coloré, simple ou complexe, etc. Alors même qu'il s'agit d'exemplaires appartenant à une espèce déterminée, comme d'un nombre quelconque de pommes cueillies sur le même arbre, cette règle prévaut. La multiplicité des choses est, dans ce cas, non seulement *réelle* (ce terme dans son acception la plus générale est si vague qu'il ne signifie presque rien), mais, et cela est plus important et plus décisif, elle est *actuelle*. Quant à leur unité qui tout d'abord nous semble exclue, par le fait même de leur multi-

plicité, elle est virtuelle, cachée, masquée à nos yeux par cet attribut universel des choses, la *quantité*, dont l'unité aussi bien que la multiplicité ne sont que les formes ou les espèces. En effet, toute multiplicité ne se réduit-elle pas, en définitive, comme nous venons de le voir, à une addition du même au même, ou à une répétition en sens inverse, une soustraction; et ces deux opérations intellectuelles ne se présentent-elles pas comme deux expressions similaires du même jugement d'essence synthétique, je veux dire du rapport qui, unissant la partie au tout, révèle et consacre l'unité de la somme?

Passons à la réalité abstraite. Le processus abstractif a notoirement pour but la *dénudation*, pour ainsi dire, des phénomènes concrets; il relève ou enlève le voile quantitatif (le *plus* et le *moins*) qui les enveloppe des pieds à la tête et protège, contre notre trop ardente curiosité scientifique, leur pudeur d'objets, de choses naturelles. Mais que découvre-t-on ainsi aux yeux de l'esprit? Pour ma part, je crois que l'opération mentale désignée par ce mot « abstraire » ne peut viser qu'un seul résultat : démasquer l'unité cachée des choses, dégager, débarrasser cette unité des grossiers liens inorganiques et organiques qui la retiennent prisonnière; lui laisser prendre son vol en hauteur; de latente qu'elle est nécessairement dans le monde lourd et épais de la matière et des formes vivantes, la rendre actuelle dans le monde supraorganique, idéologique qui seul, sans doute, convient à sa nature.

Dans le domaine de l'abstraction, donc, les êtres et les choses tendent à revêtir les caractères de l'unité. Mais l'abstraction est un rapport. Pour faire triompher l'unité dans un rapport, il faut, manifestement, qu'il y ait équivalence entre ses deux termes, soit que $a + a = 2a$ ou que $a - a = 0$. Par le fait, cette égalité existe. Mais l'esprit, surtout celui du métaphysicien, l'esprit le plus grossièrement empirique et le plus formaliste qui soit au monde, passe à côté sans la voir ou, ce qui est bien pis encore, lui tourne le dos, cherche l'identité des choses là où elle ne saurait se trouver (métaphysique matérialiste, idéaliste et sensationnaliste ou biologique). A quoi aboutissent, en effet, les prétendues quintessenciations du penseur qui veut dominer la science de son époque au lieu de la laisser se refléter sur les abstractions suprêmes? Au rebours du savant qui n'imagine pas le mouvement, par exemple, séparé du mobile, l'abstracteur de quintessences verbales croit pouvoir penser le noumène séparé du phénomène. Il ne voit pas qu'ici l'*Un* sans l'*Autre* est toujours *Rien* (la formule même de l'égalité, $a - a = 0$). Et cela précisément parce que l'Un *est* toujours l'Autre. Et de ce rapport

constant il omet de tirer la conclusion inévitable qui forme, soit dit en passant, tout le contenu de notre loi sur l'*identité des contraires surabstraits*, à savoir que le *Rien* absolu est la réaffirmation du *Tout* absolu, et le Non-Être — la réaffirmation de l'Être.

Concluons. Le dualisme logique ressemble au nœud célèbre qui attachait le joug du char de Gordius, roi de Phrygie, consacré par son fils Midas à Jupiter ; à celui qui déferait ce nœud, avait prononcé l'oracle, appartiendrait l'empire d'Asie. L'empire de l'Idée est au même prix : il faut défaire le nœud de la dualité logique. Or, les métaphysiciens (et bien avant eux, en toute inconscience, au reste, les inventeurs de croyances cosmogoniques et de dogmes théosophiques) s'y prirent à la façon brutale d'Alexandre : ils tranchèrent la difficulté, ils ne la résolurent point. Mais c'est là — on aura beau épiloguer sur les mots — un aveu manifeste d'impuissance : *non possumus*. D'où la vanité humaine, aidée et soutenue par l'attirance, le charme douloureux du mystère, tira l'aveu — et presque le vœu — d'ignorance éternelle, l'*Ignorabimus* des cœurs simples et des philosophes.

Revenons à notre point de départ. L'hypothèse du psychisme social — ne craignons point de le redire — n'embarrasse pas la science d'une nouvelle et vaine entité. Elle est conçue dans un esprit différent. Elle s'appuie sur ce principe, que nos divisions scientifiques les plus tranchées sont artificielles et conventionnelles. Elle n'est donc pas une barrière. Elle serait plutôt un lien rattachant l'esprit à la vie ; un chaînon, un degré de plus entre l'animalité, même humaine, et la glorieuse floraison surorganique qui trouve son expression concrète dans la mentalité de l'individu hautement cultivé. Car entre cette base, la vie, et cette cime, la pensée créatrice des œuvres de science, de philosophie et d'art, la distance est grande. Le vieil abîme entre l'esprit et la matière se creuse davantage, ou se comble peu à peu, suivant que l'on admet l'hypothèse qui explique la socialité et ses œuvres comme le résultat spontané de l'activité psychique individuelle, ou qu'on adopte la supposition qui voit dans l'essor merveilleux de la personne humaine le produit le plus achevé de l'évolution collective. Entre les deux explications posées par ce dilemme, il n'y a pas de place pour une explication intermédiaire. Qu'on le veuille ou non, il faut faire un choix : ou accepter l'hypothèse du psychisme social, ou rejeter cette transition, ce terme moyen entre le mystère de la vie et le miracle de l'âme, quitte à élargir encore l'antique et vénérable brèche. L'intercalation de la chimicité entre l'énergie développée par les masses inertes et l'énergie développée par les organismes vivants, n'est ni plus ni moins excu-

sable, par le fait, que l'interpolation de la socialité entre les forces connexes de la vie et de la pensée. Ce qui longtemps encore empêchera la vue claire de cette vérité, et notre doctrine de se répandre, c'est l'empirisme régnant en ces matières et la répugnance que la plupart des esprits éprouvent à admettre la réalité des choses invisibles, intangibles, impondérables.

Une objection spécieuse peut encore être faite à notre théorie du psychisme social. Nos conceptions morales ne changent-elles pas, ne se transforment-elles pas sans cesse, n'apparaissent-elles pas comme le fruit de l'expérience soit individuellement, soit collectivement cérébrale? Or, à beaucoup d'esprits il semble que la socialité soit, à son tour, le produit d'une telle expérience. Ces esprits sont trompés par l'obscurité qui enveloppe l'essentiel ou le général, et la vive lumière qui auréole le particulier ou le transitoire.

L'expérience devient un mot vide, si on en fait une entité créatrice ou productrice de phénomènes. L'ambiguïté de ce terme nous induit en de fréquentes et grossières erreurs. Dans le langage usuel, il signifie apparaître dans la conscience et, par suite, apprendre. Or, les phénomènes surorganiques sont des états de conscience. Dire, en ce sens banal, que nos idées sont le produit de l'expérience, équivaut à affirmer que les états de conscience sont le produit de leur apparition dans la conscience, ou que nos idées sont ce qu'elles sont. Vérité tellement manifeste qu'on se demande comment on a pu arriver à nier cette tautologie, par exemple, dans la doctrine de l'innéité de nos concepts moraux. Cette doctrine est profondément illusoire. Elle s'applique à constater, non pas l'existence d'un effet lointain *dans* sa cause, ce que la raison peut admettre, mais sa coexistence *avec* sa cause; c'est une pure négation du temps, de la quantité, ou une négation de l'esprit par l'esprit.

Mais ce terme, l'expérience, possède une autre signification encore. Il remplace le terme d'évolution, et il sert, par suite, à marquer les changements subis par l'énergie universelle dans les limites, soit d'une espèce particulière de faits, soit d'un genre phénoménal tout entier. Ces modifications s'accomplissent suivant des lois que les diverses sciences ont pour but de découvrir. Et dans ce nouveau sens du mot, il sera très exact de soutenir : 1° que la socialité est le produit de l'expérience, de l'évolution générique, interscientifique, universelle; et 2° que les concepts moraux sont les produits de l'expérience, de l'évolution spécifique et partielle, c'est-à-dire le produit du développement de la socialité elle-même.

Les premières abstractions qui vinrent se ranger sous cette rubrique générale, l'évolution, appartenaient à la science de la vie.

Mais presque aussitôt ce concept s'élargissait et accueillait les abstractions tirées des faits sociaux. Un peu plus tard, le même cadre conceptuel se distendait jusqu'à comprendre les grandes généralités des sciences du monde inorganique. L'évolution du globe terrestre, par exemple, se montrait une idée tout aussi légitime que l'évolution d'une espèce animale ou celle des mœurs, des coutumes, des institutions humaines. L'évolution remplit ainsi peu à peu le champ total de l'expérience possible, qu'elle s'annexa, auquel, en fait, elle se substitua. On s'aperçut, en fin de compte, que si, par exemple, les phénomènes biologiques nous apparaissent différents des phénomènes inorganiques, d'une part, et des phénomènes sociaux ou idéologiques, de l'autre, cela ne tient pas à leur différence d'essence ou de genre dernier et suprême; car ce terme d'essence ne signifie pas autre chose. Le monisme logique que les savants spéciaux se plaisaient à déprécier au profit d'une vaine irréductibilité phénoménale, triompha de la sorte dans les tentatives mêmes des savants pour expliquer certains faits particuliers. Une explication est toujours une réduction, un pas vers l'unité. Et certes, nous serions mal venus à nous plaindre de ce que l'effort unificateur du savant coïncide, en dernière analyse, avec celui du logicien. La psychologie concrète, l'idéologie future découvrira un jour les lois de ce phénomène et la vraie distinction à établir entre l'expérience et la transcendance, entre l'*à posteriori* et l'*à priori*, entre l'emploi fructueux de l'entendement et son orientation stérile.

E. de Roberty.

L'ENSEIGNEMENT INTÉGRAL

D'APRÈS UN LIVRE RÉCENT [1]

L'enseignement intégral est une expression relativement nouvelle, puisqu'elle paraît ne dater que de 1848, et dont le sens a été mal défini jusqu'ici. Elle a surgi comme une formule d'avant-garde aux époques de crise et de révolution. Les positivistes l'ont adoptée, bien que Littré ne lui ait pas donné droit de cité dans son dictionnaire. L'école positiviste belge l'emploie avec faveur; et à la séance de rentrée de l'Université nouvelle de Bruxelles, en 1896, le recteur, M. Guillaume de Greef, prenait pour texte de son discours inaugural *l'Enseignement intégral et la philosophie positive* [2]. Et voici qu'un philosophe français, un professeur de l'Université de Lyon, M. Alexis Bertrand, consacre tout un livre au même sujet, et avec une conviction enthousiaste, avec un zèle d'apôtre, nous présente l'enseignement intégral comme la forme définitive de la pédagogie de l'avenir.

Si le talent de l'avocat suffisait pour assurer le succès d'une cause, celle de l'enseignement intégral serait dès à présent gagnée. Pour la soutenir en effet, M. Bertrand a dépensé toutes les ressources d'une dialectique souple et subtile et d'une érudition originale. Au fond ce sont les idées d'Auguste Comte qu'il reprend; mais comme il sait les faire valoir! Ah! si le fondateur de la philosophie positive avait écrit avec cette aisance et cette vivacité, combien de lecteurs, sinon d'adeptes, il eût trouvés, qui lui ont manqué et lui manqueront toujours!

Mais, pour être séduisante dans l'exposé qu'il en fait, la théorie de M. Bertrand en est-elle plus solide au fond? Avouons tout de suite

1. *L'Enseignement intégral*, par Alexis Bertrand, Paris, 1898.

2. Voyez aussi *L'Éducation intégrale*, par A. Sluys, directeur de l'École normale de Bruxelles, Bruxelles, 1893. « L'éducation intégrale », c'est surtout, dans la pensée de ceux qui emploient cette expression, l'union de l'éducation physique et de l'éducation psychique, et aussi la coéducation des filles et des garçons.

que nous ne le pensons pas. L'enseignement intégral — c'est-à-dire l'enseignement de toutes choses à tous, une instruction qui serait universelle à la fois par les élèves qui la recevraient et par les connaissances qu'elle communiquerait, — l'enseignement intégral reste, à nos yeux, une chimère. Notre auteur s'est vainement escrimé pour donner corps et vie à un fantôme, et il n'a point réussi à faire descendre dans le domaine des réalités une utopie dont l'application est impossible, à supposer qu'elle fût désirable. L'enseignement intégral n'est guère qu'un grelot retentissant, qu'on peut utilement agiter pour secouer notre torpeur pédagogique, mais qui sonne creux et faux.

⁂

Remarquons d'abord que le mot lui-même n'est pas des mieux choisis, qu'il ne dit pas exactement ce qu'on veut lui faire dire. Le sens n'en était pas fixé au XVII[e] siècle, puisque Corneille, dans une de ses *Préfaces*, confondait « intégral » avec « intégrant », quand il écrivait que « le sujet, les mœurs, etc., sont des parties *intégrales* de la poésie dramatique ». La signification en est-elle mieux établie aujourd'hui? Il faut croire que non, puisque M. Bertrand, pour le définir « et se rassurer, dit-il, sur le sens qu'il lui donne », se voit obligé de recourir à son Littré. Et où consulte-t-il le dictionnaire? ce n'est pas au mot INTÉGRAL, qui signifie « total, entier », ni au mot INTÉGRALITÉ, qui en est le corrélatif exact, c'est à l'article INTÉGRITÉ, comme s'il s'agissait d'un enseignement qui serait dit « intègre ». Or « intégrité » se prend dans un grand nombre d'acceptions différentes : laquelle choisir? M. Bertrand paraît se résoudre à les accepter toutes : d'abord, l' « intégrité » entendue dans le sens d'une chose qui est entière, complète; et c'est, à vrai dire, en ce point seulement qu' « intégrité » coïncide avec « intégral » : — puis l' « intégrité » signifiant l'état d'une chose saine et non altérée; enfin, l' « intégrité » prise comme le caractère d'une personne qui ne se laisse entamer ni corrompre par aucun vice. Ce sont là bien des choses, et comment pourrait-on prétendre que l'adjectif « intégral » les représente toutes?... Concluons que « l'esprit de la langue » est beaucoup moins satisfait que ne l'affirme M. Bertrand, et surtout qu'il faut se défier des adjectifs vagues et équivoques, qui, pour être expliqués, ont besoin qu'on remonte à leur source, c'est-à-dire qu'on les rapproche du substantif d'où ils sont sortis, comme des enfants mal venus qui n'ont de valeur et de mérite que si on les rattache à leurs parents.

Les parrains de l'enseignement intégral l'auraient peut-être plus exactement baptisé, et plus modestement, s'ils s'étaient contentés de l'appeler « l'enseignement scientifique ». Que nous dit-on en effet de l'enseignement nouveau qu'on va nous proposer? « que c'est un enseignement qui par la totalité de la science viserait à la culture de la totalité des facultés de l'esprit », ou encore que « c'est un développement méthodique de toutes les facultés et puissances de l'esprit par le moyen de l'universalité des sciences ». Et encore, si l'on serre de près les déclarations de M. Bertrand, serait-il possible de montrer que « scientifique » n'est pas l'appellation exacte qui conviendrait au nouvel enseignement : car on s'y préoccupera beaucoup moins des connaissances en elles-mêmes, des faits et des lois, en un mot du contenu des sciences, que de la méthode et de l'esprit qui dirige ou anime chacune d'elles, de sorte que finalement c'est enseignement « philosophique », « rationnel », et non « intégral », qu'il faudrait dire.

Mais les mots importent peu : laissons les chicanes verbales, et hâtons-nous de déclarer que, pour être présentée sous l'invocation d'un terme confus ou impropre, la thèse qui se développe dans le livre alerte et vivant de M. Bertrand n'en offre pas moins un réel intérêt. Pour préparer l'exposé de son projet et le justifier à l'avance — il n'en expliquera le détail qu'à la fin de l'ouvrage, — l'auteur procède à deux opérations préliminaires; il écrit deux préfaces, en quelque sorte, qui retiendront d'abord notre attention. Dans une première partie il fait la critique de ce qui existe aujourd'hui; il signale les défauts et les lacunes du système actuel; dans une seconde partie, qui est peut-être le morceau capital de l'œuvre, il présente l'historique de la question, et demande au passé d'éclatantes autorités qui patronnent le système nouveau. Si, d'une part, on avait réussi à démontrer que nos études actuelles sont absolument mauvaises, nos programmes incohérents et vagues, qu'il y a « disconvenance croissante entre l'école et la vie », selon la formule de Taine, qu'enfin tout est à refondre et à renouveler d'après un plan inédit; et si, d'autre part, on était parvenu à enrôler de grands penseurs — Descartes lui-même — sous la bannière de l'enseignement intégral, n'aurait-on pas beaucoup fait par cette préparation habile, par cet exorde insinuant, pour nous disposer à accepter la réforme annoncée, puisque aussi bien la nécessité d'un changement radical serait établie, et que la première idée du plan que l'on préconise aurait germé dans l'esprit du fondateur de la philosophie moderne?... La campagne est donc adroitement conduite, on le voit : reste à savoir, avant de discuter le fond de la question, si l'on

peut donner gain de cause à M. Bertrand sur les deux premiers points, qui lui servent comme de travaux d'approche.

Nous n'insisterons pas sur la partie critique : elle est intéressante sans doute, mais plus humoristique que juste, plus piquante que vraie. M. Bertrand y déploie un joli talent de polémiste, et il sait rajeunir par un tour original les critiques les plus ressassées. Quelques citations, prises en divers endroits du livre, donneront l'idée de la manière de l'auteur, manière un peu cavalière parfois, mais toujours attrayante par l'inattendu des rapprochements, par l'abondance des traits malicieux, des formules incisives. « L'instabilité des programmes de l'enseignement secondaire, dira-t-il, c'est « l'histoire des variations » de l'Université. — Le dernier problème discuté par les dirigeants de la pédagogie serait celui-ci : « En changeant simplement l'ordre et le nom des épreuves du baccalauréat, changer la valeur des produits de l'examen ». — « L'enseignement primaire n'est qu'une antichambre qui précède le cabinet de travail. » — « Les cours d'adultes ne sont guère que le catéchisme de persévérance de l'école primaire »; tandis que le système de l'enseignement intégral sera défini : « l'adoration perpétuelle de la science ».

La critique est toujours aisée, mais M. Bertrand se laisse, semble-t-il, emporter au delà des justes bornes. Il a surtout le tort de passer sous silence quelques-unes de nos réformes les plus récentes, de nos institutions scolaires les plus utiles, les plus conformes à l'esprit moderne, qui est le sien. Lui, qui parle avec une si vive admiration de l'école La Martinière de Lyon, qui la célèbre comme un « lycée de fils d'ouvriers », une « Université de faubourgs », « un fragment déjà réalisé d'enseignement intégral », pourquoi ne fait-il pas le même honneur aux écoles primaires supérieures — il n'en parlera que dans la troisième partie, et pour les supprimer, — alors que ces écoles, en tant d'endroits, remplissent à peu près le même rôle que La Martinière à Lyon, et méritent déjà, en un sens, d'être considérées comme les écoles secondaires du peuple? Dans la période qui s'étend de treize à vingt ans, « l'époque décisive, dit-il, l'époque féconde, vous ne placez que des cours d'adultes et des conférences ». Mais pardon! nous y plaçons précisément les écoles primaires supérieures, à l'usage et pour le profit de tous ceux qui ont le loisir et les moyens de continuer, à la sortie des écoles primaires élémentaires, un cours régulier d'études. Et si, à l'heure présente, une petite minorité d'adolescents, 40 000 environ pour toute la France, répondent à l'appel de ces écoles, très largement ouvertes, puisqu'elles sont gratuites, très modestes dans leurs exigences, puisqu'elles ne retiennent leurs élèves que pendant trois années, n'est-ce

pas d'avance la preuve palpable que l'enseignement intégral, tel qu'on rêve de l'organiser, avec une scolarité plus longue, et sans l'avantage de la gratuité, n'aura pas la moindre chance de recruter l'universalité des enfants du peuple?

C'est au peuple, en effet, que M. Bertrand destine surtout le nouvel enseignement. Il témoigne de quelque dédain pour la bourgeoisie, qu'il caractérise durement par « l'absence d'idéal et l'étroitesse des vues ». Les lycées, si on les conserve, seront assez bons pour elle! Et M. Bertrand, en effet, consent à les maintenir en partie : il n'en supprime qu'un tiers. Il veut signifier par cette réduction que la clientèle des vieilles études classiques est encore, à son sens, trop nombreuse, paraissant oublier que l'enseignement secondaire moderne a été précisément institué pour la réduire et qu'il y réussit déjà, qu'il y réussira de plus en plus. Mais, en cette affaire, ce que nous reprocherions à M. Bertrand, c'est moins la vivacité de ses critiques, que l'hésitation de ses conclusions. Car enfin, si l'enseignement intégral est l'idéal, le rêve, pourquoi en réserver le bénéfice seulement à une partie de la nation, aux fils d'artisans, d'agriculteurs et d'ouvriers? Pourquoi ne pas l'établir comme la règle universelle, absolue, et ne pas en faire la source d'instruction commune, où tous les enfants du pays, à quelque classe sociale qu'ils appartiennent, viendront indistinctement puiser la santé et la force intellectuelle, l'école unique où ils se nourriront du même pain? D'autant que la doctrine qui se dégage nettement, dans cette première partie, de l'argumentation de M. Bertrand, ne saurait comporter autre chose qu'une révolution générale de la pédagogie régnante. Il ne s'agirait pas seulement de corriger par des retouches modérées les défauts de notre régime actuel, ni d'en combler les lacunes par des additions opportunes. Tout serait à transformer, d'après les principes nouveaux qu'on prétend introduire, soi-disant principes qui ne sont, croyons-nous, que des paradoxes : un paradoxe psychologique, que les intelligences humaines sont égales; un paradoxe sociologique, que tout citoyen, ayant un droit égal au suffrage politique, a un droit égal aussi à la même instruction; un paradoxe pédagogique enfin, qu'il n'y a que la science qui nourrisse l'esprit, que « les mots », c'est-à-dire les études littéraires, remplissent le cerveau, mais ne le fortifient pas.

⁂

On a beau être un libre esprit, amoureux de son sens propre, on n'est pas fâché d'appeler à la rescousse des répondants illustres, des précurseurs autorisés qui diminuent sans doute votre part d'origi-

nalité, mais qui accréditent et sanctionnent votre opinion. De là l'importance qu'a prise le développement historique dans le livre de M. Bertrand. Descartes et Auguste Comte sont invoqués comme les deux patrons de la pédagogie nouvelle; l'un et l'autre penseurs universels, le premier qui a établi « l'unité du sujet », c'est-à-dire le rapport de corrélation des facultés de l'esprit, solidaires les unes des autres, le second qui a saisi « l'unité de l'objet », le rapport de coordination et de dépendance des différentes sciences.

Pour Auguste Comte, on ne saurait y contredire, puisque aussi bien M. Bertrand — nous l'avons déjà dit — n'a voulu que transcrire pour les faire siennes, avec de légères modifications, les idées de l'auteur du *Discours préliminaire sur l'ensemble de la philosophie positive*, et du *Catéchisme positiviste*, ou du moins une fraction de ces idées. Mais pour Descartes, c'est tout autre chose, et il nous est impossible de saluer dans l'auteur du *Discours de la méthode* un partisan anticipé, un ancêtre de l'enseignement intégral.

Les historiens de l'éducation liront d'ailleurs avec profit les pages substantielles que M. Bertrand a consacrées à Descartes pédagogue, à Descartes instituteur, conférencier, professeur. Personne jusqu'ici n'avait aussi vigoureusement mis en relief les idées directrices de l'éducation cartésienne. Mais parce que Descartes, pour réagir contre la scolastique et le règne de l'autorité, pour briser les chaînes de la raison humaine, a protesté que « le bon sens était la chose du monde la mieux partagée », cela ne suffit peut-être pas pour conjecturer qu'il eût adhéré à l'idée d'un enseignement identique et égal pour tous. Et de ce qu'il s'est occupé parfois à endoctriner quelques-uns de ses domestiques, et à en faire des savants quand ils avaient une intelligence exceptionnelle, il serait vraiment bien téméraire de conclure que celui que vous appelez vous-même « le dédaigneux et aristocratique Descartes », — celui dont vous citez ces paroles : « Si la science se donne à tous, elle s'avilit », — a été dès le XVI[e] siècle l'initiateur de l'éducation populaire.

Il est vrai que M. Bertrand a fait une trouvaille heureuse. Il a découvert dans la *Vie de Descartes* de Baillet une page oubliée, d'où il ressort que l'on peut être un profond métaphysicien et avoir cependant quelque souci de l'instruction professionnelle des ouvriers [1]. Voici le texte même de ce curieux passage de Baillet :

1. A vrai dire, le projet de Descartes dont on va parler était déjà connu : Adolphe Garnier l'avait reproduit dans sa *Notice biographique*, au tome I (p. LIII) de son édition des *Œuvres philosophiques de Descartes*.

« Les conseils de M. Descartes, conseils qu'il donnait à son ami d'Alibert, trésorier général de France, — pour utiliser les libéralités dont ce généreux financier lui faisait l'offre, — les conseils de M. Descartes allaient à faire bâtir dans le Collège Royal, et dans d'autres lieux qu'on aurait consacrés au public, diverses grandes salles pour les artisans; à destiner chaque salle pour chaque corps de métier; à joindre à chaque salle un cabinet rempli de tous les instruments mécaniques nécessaires ou utiles aux arts qu'on y devait enseigner; à faire des fonds suffisants, non seulement pour fournir aux dépenses que demanderaient les expériences, mais encore pour entretenir des maîtres ou professeurs, dont le nombre aurait été égal à celui des arts qu'on y aurait enseignés. Ces professeurs devaient être habiles en mathématiques et en physique, afin de pouvoir répondre à toutes les questions des artisans, leur rendre raison de toutes choses, et leur donner du jour pour faire de nouvelles découvertes dans les arts. Ils ne doivent faire leurs leçons publiques que les fêtes et dimanches, après vêpres, pour donner lieu à tous les gens de métier de s'y trouver, sans faire tort aux heures de leur travail; et M. Descartes qui avait proposé cet expédient, supposant l'agrément de la Cour et de M. l'Archevêque, l'avait regardé comme un moyen très propre à les retirer de la débauche qui leur est si ordinaire aux jours de fête. La résolution de ces grands desseins avait été prise par M. d'Alibert au dernier voyage de M. Descartes à Paris, et l'exécution en avait été remise à son retour de Suède, d'où il avait fait espérer qu'il reviendrait s'établir à Paris... » On sait que Descartes ne revint pas, la mort l'ayant surpris à Stockholm quelques mois après.

Quelle que soit l'importance de ce texte, il est vraiment difficile d'y voir tout ce que M. Bertrand y découvre : un projet complet d'instruction démocratique, un « rêve » qui ne serait pas encore réalisé, un système où éclaterait « ce sentiment profond de l'unité de la science qui est la caractéristique de Descartes ». Tout au plus, et pour mettre les choses au point, faut-il dire qu'une pensée philanthropique a par accident surgi dans l'âme de Descartes; que, pour mettre à profit les offres d'argent dont l'accablait son ami d'Alibert, il a songé à établir dans Paris quelques cours destinés à perfectionner les artisans dans la connaissance et la pratique de leurs métiers, en leur fournissant des notions théoriques appropriées. Par là, si l'on veut, la conception de Descartes a devancé les cours professionnels de notre temps; elle se rejoint avec l'inspiration moderne d'où sont sorties les Sociétés Philotechnique, Polytechnique, et tant d'autres, qui rendent d'ailleurs de si éclatants ser-

vices[1]. Mais il faudrait quelque imagination pour aller au delà, et pour affirmer, comme le fait M. Bertrand, que Descartes se serait rencontré d'avance avec Auguste Comte, que les deux philosophes auraient d'un commun accord promulgué les lois de l'enseignement intégral et donné un mot d'ordre identique à toute pédagogie future.

M. Bertrand nous répondra peut-être qu'Auguste Comte invoquait lui-même Descartes comme son maître, comme l'auteur « de la première tentative directe pour la formation d'un système complet de philosophie positive », qu'il l'a loué « pour avoir apprécié la positivité à sa vraie source initiale, et en avoir posé avec fermeté et précision les conditions essentielles[2] ». Mais c'est seulement pour la philosophie du monde inorganique que Descartes, aux yeux de Comte, mérite ces éloges : pour le monde moral, pour l'homme et la société, le philosophe du XVIIe siècle n'a pu s'élever au-dessus de son temps : « Il semble, comme le dit Comte, abandonner indéfiniment à l'ancienne méthode le domaine moral et social ». Il a peut-être entrevu en passant l'idée de la solidarité, quand il écrivait, par exemple, à la princesse Élisabeth : « Il n'y a pas de mesure pour les âmes généreuses. Il ne faut jamais se désintéresser du bien général. » Mais, par prudence, Descartes s'en est pourtant désintéressé en fait : enfermé dans sa tour d'ivoire de géomètre et de métaphysicien, « le puissant rénovateur, quelle que fût son audacieuse énergie », n'a pas franchi la barrière qui sépare le monde de la mécanique de celui de la liberté; et sa pédagogie, s'il avait eu le loisir de la formuler, eût été encore plus provisoire que sa morale.

Est-ce à dire que les idées d'Auguste Comte, reprises par M. Bertrand, n'aient point de racines dans le passé? Il s'en faut. S'il y a lieu de leur refuser le patronage plus que douteux de Descartes, il n'est que juste de leur accorder, par dédommagement, la recommandation de quelques parrains authentiques, qui, pour être d'une valeur moindre, n'en ont pas moins leur autorité; et il faut s'étonner seulement que M. Bertrand ait négligé de les appeler en témoignage pour appuyer en partie au moins quelques-unes de ses conclusions.

Non, ce n'est point Descartes, mais c'est Condorcet, c'est Diderot, et d'autres encore, qu'il conviendrait de citer, si l'on veut trouver dans l'histoire des analogies avant-courrières de la conception d'où est sortie la thèse de l'enseignement intégral. Condorcet, « l'illustre et malheureux Condorcet », a été célébré, comme il devait l'être, par

1. Adolphe Garnier interprète comme nous le passage de Baillet. « Descartes, sait-il en 1835, Descartes eut donc la première idée des écoles d'adultes et des urs d'application dont notre siècle s'est récemment honoré. »
2. *Cours de philosophie positive*, t. III, p. 130, et t. VI, p. 248.

le fondateur de la philosophie positive. « Pour la première fois, dans son mémorable ouvrage de l'*Esquisse du tableau historique des progrès de l'esprit humain*, la notion scientifique, vraiment primordiale, de la progression sociale de l'humanité a été enfin nettement et directement introduite ». Il ne semble pas d'ailleurs que Comte qui avait étudié de près et avec une sincère sympathie l'œuvre finale, les *novissima verba* du proscrit de la Convention, ait connu le travail antérieur, plus solide peut-être, qu'avait rédigé, en 1792, sur l'organisation générale de l'instruction publique, le rapporteur de l'Assemblée législative. Plus disposé que ne l'était Descartes à s'appuyer sur l'autorité du passé, Comte n'eût pas manqué, s'il eût connu le rapport de Condorcet, d'y recueillir en maint endroit comme l'anticipation et le prélude de quelques-unes de ses idées favorites. Est-ce Condorcet ou Comte, en effet, qui a écrit ce qu'on va lire? « Plusieurs motifs ont déterminé l'espèce de préférence accordée aux sciences mathématiques et physiques. » — « Nous avons pensé que dans notre plan d'organisation générale, notre premier soin devait être de rendre d'un côté l'éducation aussi égale, aussi universelle, de l'autre aussi complète que les circonstances peuvent le permettre. » — « Nous avons regardé les sciences morales et politiques (c'est ce que Comte appelle la sociologie) comme une partie essentielle de l'instruction commune. » — « Il viendra sans doute un temps où les lumières seront répandues avec égalité et sur tous les lieux d'un même territoire et dans toutes les classes d'une même société. »

La parenté intellectuelle de Comte et de Diderot est encore plus manifeste, dans les questions d'enseignement, et il y a longtemps que ce rapport de filiation mentale entre les deux grands penseurs a été remarqué et signalé. Dans les plans d'éducation qu'il composa à la prière de Catherine II, Diderot proclame avec fougue la primauté pédagogique des sciences sur les lettres. Sur les huit années d'enseignement que devait comprendre l'enseignement secondaire tel qu'il le concevait, les cinq premières devaient être consacrées exclusivement aux sciences; la grammaire et les langues étaient reléguées dans les trois dernières. C'est à peu près de la même façon que M. Bertrand ne fait apparaître l'étude fort accessoire du latin et du grec qu'au programme des deux dernières années. Mais ce qui surtout rapproche Diderot de Comte, c'est qu'il a fortement exprimé avant lui l'idée de la liaison, de la dépendance des diverses sciences l'une par rapport à l'autre; c'est qu'il les a classées à peu près dans le même ordre : les mathématiques étant placées à la base, et les autres sciences s'étageant sur ce premier fondement, selon que

chacune d'elles en suppose une qui la prépare, et en facilite une autre qui la suit. D'après Diderot la série se développe ainsi : mathématiques, mécanique, astronomie, histoire naturelle, physique, chimie : nous ne sommes pas bien loin — sauf pour le couronnement de l'édifice, la sociologie qui fait défaut — de la classification adoptée par Comte : mathématiques, astronomie, physique, chimie, physiologie.

On ne saurait s'étonner que le XVIIIe siècle, un siècle de science, ait ouvert la voie à Auguste Comte. C'était déjà le temps où Condorcet pouvait dire que, « par une impulsion générale, les esprits en Europe semblaient se porter vers les sciences avec une audace toujours croissante ». Ce qui est plus surprenant, c'est que dès le XVIIe siècle l'enseignement universel ait trouvé au moins un partisan et un apôtre : je veux parler de Coménius, le grand éducateur trop longtemps oublié, mais qui peu à peu sort de l'ombre. On vient précisément de publier, dans une édition très soignée, une traduction nouvelle de la *Janua linguarum*. Et le traducteur, M. Vernier, professeur de rhétorique au collège d'Autun, a pleinement raison quand il résume en ces quelques lignes la doctrine de son auteur : « Le but de l'instruction, aux yeux de Coménius, était de former de vrais citoyens, de vrais savants... Les matières enseignées, pendant les quatre périodes que comprend l'éducation, doivent être toujours les mêmes. La science est comme un arbre de bonne venue qui jette tous ses rameaux à la fois. L'enseignement sera donc concentrique, simultané, encyclopédique et intégral. » Successif et intégral, dit M. Bertrand, et nous ne contesterons pas tout ce que la succession substituée à la simultanéité comporte de différences. Il n'en est pas moins vrai qu'il y a plus de deux cents ans Coménius avait formulé la devise de l'enseignement universel : *Omnes omnia doceantur*, c'est-à-dire l'instruction de tous, et l'enseignement de toutes choses.

Rien de tout cela d'ailleurs ne diminue l'originalité de l'élaboration systématique qui a été l'œuvre propre d'Auguste Comte. Et il faut savoir gré à M. Bertrand d'avoir été le premier à exposer avec faveur la théorie pédagogique qui peut être détachée de l'ensemble du système positiviste. Trop maltraitées par les uns, trop oubliées par les autres, les idées de Comte sur l'éducation ont enfin trouvé un interprète impartial et bienveillant.

C'est dans le *Catéchisme positiviste*, publié en 1852, que Comte, qui s'intitulait alors le *fondateur de la religion de l'humanité*, a définitivement formulé ses vues, non seulement sur la période d'instruction qui comprend les adolescents de quatorze à vingt et

un ans, — et à laquelle correspondraient à peu près les sept années de l'enseignement intégral de M. Bertrand, — mais sur les deux premières périodes, de la naissance à sept ans, et de sept à quatorze ans. Rien qu'à la forme des dialogues ou entretiens dont se compose le *Catéchisme*, et où un prêtre de l'humanité initie une femme à la religion nouvelle, on devine qu'il ne s'agit pas dans la pensée du réformateur d'exclure de la vie, et encore moins de l'éducation, la femme et tout ce que représente la femme, le sentiment sous toutes ses formes. Celui dont on a dit bien à tort qu'il voulait nourrir l'humanité exclusivement de science, de théorèmes de géométrie, de formules arides, et que la légende représente comme un mathématicien sec et froid, se révèle à nous au contraire comme une âme sensible, qui pécherait plutôt par excès de tendresse et de douceur, puisque jusqu'à quatorze ans Comte veut que l'éducation de l'enfant soit faite uniquement par la mère. Il est vrai que c'était en 1852, et qu'on rééditera sans doute la vieille objection de contradictions de Comte : comme quoi il se serait déjugé dans la dernière partie de sa vie et, sous certaines influences, particulièrement celle de la tendre affection que lui avait inspirée Clotilde de Vaux, se serait converti à une sentimentalité qui ne s'accorderait pas avec l'intellectualisme absolu de ses premières conceptions. Remarquons d'abord qu'il n'est point juste, quand on étudie un penseur, de faire arbitrairement plusieurs parts dans son œuvre, d'en retenir ceci, d'en écarter cela : pour l'apprécier équitablement, il faut considérer sa doctrine tout entière, telle que l'a faite, au cours de la vie, l'évolution sincère de sa pensée et de son caractère; mais surtout il ne nous paraît pas démontré que les conclusions finales de l'œuvre de Comte aient démenti les prémisses de sa philosophie; et la légende des deux Comte pourrait bien aller rejoindre celle des deux Kant, du Kant de la *Raison pratique* reconstruisant l'édifice que celui de la *Raison pure* aurait démoli.

Quoi qu'il en soit, qu'elles aient été le développement logique et naturel des tendances primitives de son système, comme nous serions disposé à le croire, ou une addition factice imposée après coup à ce système par le progrès ultérieur de la réflexion, les conceptions de Comte sur l'éducation témoignent d'une large compréhension de la nature humaine, et aspirent visiblement à une éducation complète qui n'oublie et ne néglige aucune de nos facultés essentielles. On en trouvera le détail dans le neuvième entretien du *Catéchisme*[1], et le résumé dans le livre de M. Bertrand.

1. *Catéchisme positiviste*, 3e édition, 1890, p. 256 et suivantes.

Nous n'en retiendrons pour le moment que deux traits, non que nous souscrivions, sur ces deux points, à la manière de voir de Comte, mais parce qu'ils permettent de juger l'un et l'autre combien est inexacte et fausse l'opinion accréditée sur la pédagogie d'Auguste Comte. C'est d'abord la prépondérance attribuée au rôle de la mère : c'est ensuite la reconnaissance formelle, et même excessive, des droits de l'enfant à un développement libre et spontané.

Si Comte reprend pour son compte les paradoxes de Rousseau sur l'éducation négative, du moins il rompt radicalement avec l'auteur de l'*Émile*, en ce qu'il confie strictement à la mère, non seulement l'allaitement du nouveau-né, mais la nourriture intellectuelle et morale de l'enfant jusqu'à quatorze ans. Pendant les sept premières années, la mère dirige seule l'éducation qui comprend, avec le développement du corps et des muscles, les exercices des sens, l'acquisition empirique de notions de tout genre, de sorte que « la vie spéculative et la vie active se trouvent ainsi heureusement ébauchées, mais en se subordonnant toujours à la vie affective ». L'essor des affections domestiques assure promptement au cœur une part décisive dans l'existence de l'enfant. La mère seule peut dignement présider à l'éducation ainsi comprise. Dans la seconde période, celle de la seconde enfance, où l'on introduira graduellement une suite d'études régulières, où l'on se préoccupera surtout de l'éducation esthétique, en combinant les lectures poétiques avec le chant et le dessin, en familiarisant l'enfant avec les principaux chefs-d'œuvre de tous les arts, c'est encore la mère qui aura, comme éducatrice, la haute main : « Elle peut, dit Comte, aisément guider des travaux purement esthétiques, si elle a elle-même convenablement reçu l'éducation universelle ». Personne en un mot n'a plus hautement revendiqué, non sans excès peut-être, la puissance éducatrice de la femme, que celui qui passe à tort pour le promoteur d'une pédagogie sèche et abstraite. Personne n'a été plus intimement pénétré de la nécessité de rendre forte et souveraine la douce et insinuante protection de la mère sur l'enfant : l'adoration de la mère, dans la pensée de Comte, étant le prélude indispensable de l'adoration de l'humanité.

Il est arrivé aux critiques de Comte que, par une singulière méprise, ils lui ont reproché d'avoir voulu instituer une pédagogie d'oppression et de contrainte, et organisé par là « une intolérance savante et méthodique, qui énerverait les croyances avant qu'elles aient eu le temps et la force de naître[1] ». Au moins en ce qui con-

1. R. Thamin, *Éducation et positivisme*, p. 22.

cerne l'enfance, le tort de Comte serait plutôt de donner dans l'excès opposé, puisqu'il veut que « l'éducation soit entièrement spontanée », comme si l'éducation n'impliquait pas nécessairement l'action de l'éducateur. La mère, dans la pensée de Comte, doit se borner au rôle de spectatrice attentive et vigilante, et laisser la nature suivre son cours. Elle n'interviendra effectivement, dans les premières années, que pour inviter l'enfant à accomplir régulièrement quelques travaux manuels. Ici l'inspiration de Rousseau reparaît, et elle se montre encore lorsque, par une étrange façon de comprendre l'éducation religieuse, il retarde jusqu'à l'adolescence l'initiation aux croyances définitives de la religion positiviste. A ce point de vue, la spontanéité de l'enfant sera tellement respectée, « qu'on le laissera être naturellement fétichiste jusqu'à la dentition, et polythéiste jusqu'à la puberté ». L'évolution individuelle doit reproduire spontanément les phases essentielles de l'évolution collective de l'humanité. La liberté accordée à l'essor des superstitions provisoires de l'enfance aura d'ailleurs cet avantage que « ces deux états philosophiques le disposeront, comme l'espèce, à mieux développer d'abord l'esprit d'observation, ensuite les facultés esthétiques ». Nous n'avons pas besoin de dire combien nous paraîtrait bizarre et même périlleuse cette situation morale d'une famille où les enfants auraient de tout autres croyances que leurs parents, où, par suite de ce divorce de convictions librement consenti, le père et la mère seraient dépouillés de toute autorité religieuse et morale sur leurs fils et sur leurs filles. Il ne suffirait pas, pour excuser une semblable anarchie, de rappeler qu'en fait les choses se passent souvent ainsi dans le monde, puisqu'il s'y rencontre des pères de famille qui, pour être d'ardents libres penseurs, n'en envoient pas moins leurs fils à la table de la première communion. Entre l'idolâtrie instinctive de l'enfant et le positivisme réfléchi des parents, Comte laisse s'ouvrir un abîme où se perdraient l'intimité et la sympathie des consciences, l'échange des sentiments, la communauté aussi des pratiques religieuses, toutes choses si nécessaires pourtant à l'ordre d'une vie familiale bien réglée et efficace. Que d'autre part l'enfant abandonné pendant quatorze ans à la libre fantaisie de son imagination puisse tout d'un coup se ressaisir spontanément, et passer sans transition des superstitions les plus folles aux croyances sévères du positivisme et de la religion de l'humanité, c'est un point qui reste discutable, et où Comte, si l'expérience était tentée, pourrait bien être exposé à quelques déceptions. Mais, en tout cas, Comte a cru sincèrement, tant il était convaincu de l'évidence et de la supériorité de sa foi propre, que l'adolescent

adhérerait de lui-même au nouveau *credo*, que cette transformation s'accomplirait sans peine, sans contrainte extérieure, par l'ascension naturelle vers la lumière de la raison grandissante. Et il demandait expressément qu'on évitât « de hâter artificiellement cette révolution morale »; ce qui prouve bien — et c'est la seule chose que nous avions à cœur d'établir — qu'il est inexact de représenter Comte comme un oppresseur, comme un tyran de la conscience de l'enfant.

M. Bertrand n'a pas pris plaisir seulement à relever d'un injuste discrédit les théories de Comte sur l'éducation : il s'attache aussi à nous décrire son activité pratique, son rôle comme « volontaire de l'enseignement et du professorat », sa participation à la fondation de l'*Association polytechnique*, sa longue persévérance à professer devant des ouvriers et des savants un cours d'astronomie, et plus tard un cours philosophique sur l'histoire de l'humanité, auquel le Coup d'État de 1852 mit fin brutalement, comme à tant d'autres choses. En feuilletant la correspondance de Comte, M. Bertrand aurait trouvé de nouvelles preuves de la vocation enseignante de son héros. Et il est infiniment à regretter que les circonstances, les préjugés du temps où il a vécu, n'aient pas permis au fondateur du positivisme d'obtenir des pouvoirs publics une chaire de haut enseignement, du genre de celle que la troisième République, plus libérale que les régimes du passé, a attribuée, au Collège de France, au Directeur actuel du positivisme, M. P. Laffitte [1]. Cela n'a pas été la faute d'Auguste Comte s'il a été réduit au métier besogneux des leçons particulières et des cachets à domicile, s'il a été confiné dans ses modestes fonctions de répétiteur de mathématiques à l'École polytechnique. Il n'eût pas mieux demandé que d'entrer dans l'Université par la grande porte des grades régulièrement conquis. En 1827 — il avait alors vingt-neuf ans, — il songea sérieusement à se présenter à l'agrégation. Mais une administration rigide et formaliste lui opposa le règlement du 1er décembre de la même année, où il était dit : « Nul ne peut se présenter au concours pour l'agrégation, sans avoir été trois ans maître d'études dans un collège royal ». L'obligation de ce stage préliminaire était bien de nature à faire reculer Comte. Il persista pourtant dans sa demande; il sollicita une audience du ministre de l'Instruction publique, M. de Vatimesnil, dont la réponse fut plus étrange encore que ne l'était le règlement lui-même.

1. Comte avait demandé à Guizot qu'on créât en sa faveur une chaire d'histoire générale des sciences au Collège de France. Guizot refusa et Comte se vengea en l'appelant « un arrogant pédant et un ambitieux vulgaire ».

« Nous ne tenons pas, lui dit le ministre, à avoir les premiers sujets dans l'Université.... » Quoi d'étonnant si, découragé et irrité par une réglementation ridicule et le mauvais vouloir d'un ministre qui semblait faire fi du talent et de la science, Comte se soit laisser aller, dans un accès de mauvaise humeur, à écrire de l'Université de la Restauration qu'elle n'était qu' « une sotte corporation pourrie, qui ne saurait éviter de tomber lourdement dans quelques années[1] »?

*
* *

En suivant M. Bertrand dans ses intéressantes recherches historiques, nous avons un peu oublié, comme lui, ce qui est le véritable objet de son livre : l'exposé d'une organisation nouvelle de l'enseignement, d'un des degrés de l'enseignement tout au moins, celui qui continuerait l'enseignement primaire. Notre auteur y revient dans sa troisième partie; mais, ici encore, c'est par la polémique qu'il débute, par « la réfutation anticipée » des critiques qu'il prévoit, et qu'il réduit à deux : l'enseignement intégral serait absurde en théorie, et irréalisable dans la pratique. Peut-être, avant de défendre l'enseignement nouveau contre ses adversaires présumés, eût-il été plus logique d'expliquer nettement ce que sera au juste cet enseignement. On dirait que l'auteur hésite à nous livrer son secret. Et quand il se décide enfin à parler, il s'en faut que ses éclaircissements, sur ce qu'il appelle le « plan géométral » de son projet, soient assez complets et assez explicites pour satisfaire toute notre curiosité.

M. Bertrand n'est pourtant pas de l'école de ces réformateurs mystérieux, comme il y en a tant, qui, au milieu de leurs déclamations bavardes, deviennent subitement muets quand on les presse d'indiquer avec précision le détail de leurs projets de réforme. Les socialistes, par exemple, ne nous ont guère fait jusqu'ici la confidence de leurs plans d'éducation future : pour cette bonne raison peut-être qu'ils n'en ont point, et qu'ils attendent d'avoir détruit ce qui existe pour savoir ce qu'ils édifieront à la place. C'est ce qu'avouait dans un article récent, où il exposait ses critiques sur le présent, un socialiste américain, M. Charles H. Mattchett, candidat à la présidence des États-Unis à l'élection de 1896. « Sur les détails spécifiques de l'organisation à venir, les socialistes, écrivait-il, n'ont pas à s'expliquer; il leur suffit de poser comme règle qu'un ordre industriel nouveau est nécessaire, et que de cet ordre nouveau dérivera

1. Voyez la *Revue Occidentale*, 1er mai 1896, p. 362 et suiv.

un autre système politique, qui à son tour engendrera un autre régime d'éducation. » Et, prévoyant l'embarras inquiet où nous laisse ce refus d'explication, il ajoutait : « On nous reproche de rester dans le vague, de ne pas sortir du rêve. Mais pourquoi ferions-nous autrement qu'un voyageur qui s'embarque pour Londres sans avoir d'avance retenu sa chambre dans un hôtel? Il sait bien, ce voyageur, qui n'est imprévoyant qu'en apparence, qu'une fois arrivé dans la grande capitale, et le moment venu de choisir un domicile, il lui sera aisé de se tirer d'affaire[1]... » C'est vraiment nous la bailler belle! M. Mattchett oublie-t-il que Londres, la cité réelle, où l'on sait bien qu'on trouvera toujours à se loger, n'est pas la cité imaginaire du socialisme, qui a au moins un défaut, celui de ne pas exister encore? De sorte que nous ne saurions deviner, si l'on ne consent pas à nous le dire, ni où, ni comment éducateurs et élèves pourront être hébergés dans le paradis que rêvent pour le XIXe ou le XXe siècle, les pédagogues de l'avenir.

Ce n'est pas à un voyage dans l'inconnu que nous convie M. Bertrand, qui n'est pas un socialiste, bien qu'il parle de « socialiser la science ». Mais sur certains points, quelque effort qu'il fasse pour matérialiser son rêve, pour déterminer, dans ses lignes principales au moins, sa construction pédagogique, il lui arrive à lui aussi de laisser dans l'ombre des particularités importantes sur lesquelles on demanderait à être fixé; il lui arrive de s'en remettre à l'avenir, de laisser aux événements le soin de régler les choses : ainsi pour la méthode, pour la *didactique* nouvelle que réclame un enseignement nouveau, il dira : « C'est l'expérience qui la créera »...

Ne soyons pourtant pas trop exigeants. Un philosophe n'est pas tenu, comme le serait un législateur, de nous apporter aujourd'hui une réglementation précise qu'on appliquera demain. Et de quelque robuste confiance que soit animé M. Bertrand qui, arborant son système comme un autre drapeau tricolore, s'écrie avec enthousiasme : « Prenez ces couleurs; elles feront le tour du monde! » il se doute bien pourtant lui-même qu'avant que son plan puisse subir l'épreuve de l'expérience, et qu'il soit question de l'appliquer, il aura tout le temps d'en combler les lacunes et d'en dissiper les obscurités.

Dès à présent, voici à peu près ce qu'on nous propose : — *Deux catégories d'établissements nouveaux* : les instituts et les collèges; les instituts destinés aux jeunes gens, garçons ou filles, que retiennent déjà les travaux de l'apprentissage et du métier, des *evening-schools*, qui n'ouvriraient leurs cours que le soir, les collèges organisés

1. Voyez *The Educational Review*, janvier 1898.

pour les élèves des deux sexes qui peuvent consacrer tout leur temps à l'étude, qui sont, comme dit M. Bertrand, « les professionnels de l'étude »; l'institut et le collège seraient d'ailleurs installés dans un seul et même local. — *Durée des études* : sept ans dans les instituts, quatre ans dans les collèges. — *Programmes* : les sept sciences fondamentales de la classification de Comte, étudiées successivement dans leur ordre hiérarchique, mathématiques, astronomie, physique, chimie, biologie, sociologie, morale; en outre et concurremment une langue vivante dont l'étude aura été commencée à l'école primaire, et un enseignement approfondi du français. — *Conditions d'admission dans les collèges* : pas d'autres que de bonnes études primaires, vérifiées à l'entrée par un examen sommaire. — *Régime administratif, discipline, examens* : plus d'internat, les instituts et les collèges étant établis sur tous les points du territoire, à la portée de toutes les familles, dans chaque chef-lieu de canton et dans chaque commune importante; plus de baccalauréats, mais des examens de passage, dont le dernier sera sanctionné par un diplôme d'études intégrales; plus de gratuité absolue, mais une rétribution modérée, exigible de tous; plus de principal, ni de directeur, mais simplement un doyen ou président, élu chaque année par les professeurs, ses collègues; les élèves associés à la discipline, à l'imitation de ce qui se fait à l'*Enseignement professionnel du Rhône*, où des jeunes gens nommés commissaires par leurs camarades, sont chargés d'assurer l'ordre. — *Nomination des professeurs* : un petit nombre de professeurs qui enseigneront à la fois dans les instituts et les collèges, six au plus dans chaque établissement, pour tous les enseignements, y compris les langues et les littératures; ils seront nommés par le gouvernement, mais choisis sur une liste de trois candidats par chaire, liste qui sera dressée par un comité électoral. — *Voies et moyens* : pour installer les instituts et les collèges on utilisera les locaux actuels des écoles primaires; d'autre part, du fait des suppressions que comporte le régime nouveau, un grand nombre de bâtiments deviendront disponibles, puisque sont condamnés à disparaître tous les collèges communaux, toutes les écoles supérieures, un tiers des lycées, la moitié des écoles normales; de sorte que, tout compte fait, l'organisation de l'enseignement intégral, primaire, au dire de M. Bertrand, ne nécessiterait pas de dépenses sensiblement supérieures aux dépenses actuelles.

Nous ajouterons, et nous aurons, je crois, tout dit, que le grec et le latin auront leur petite place au programme, pendant deux années, sous forme d'études spéciales; que l'histoire sera rattachée à la sociologie, la géographie à l'astronomie, et enfin que l'enseignement

intégral sera toujours et partout doublé d'un enseignement professionnel.

Nous ne causerons peut-être pas grande surprise à M. Bertrand en disant tout de suite que son projet, tel que nous venons de l'esquisser, soulève une telle multitude d'objections qu'il faut renoncer à les énumérer toutes. Avant même d'aborder les questions générales qui dominent le débat, il y a toute une série de petites difficultés de détail, d'impossibilités pratiques, qui suffiraient pour nous déconcerter. — Vous réduisez à quatre ans le cours régulier d'études des élèves de vos collèges, et vous vous flattez, dans ce court espace de temps, de leur enseigner toutes les sciences; mais quelque simplifiées que soient vos méthodes, que nous ne connaissons pas d'ailleurs, quelque habiles que soient vos professeurs, et nous ne savons où vous les prendrez, quelle chimère que cette éducation scientifique d'enfants de douze à seize ans, qui auront en même temps à approfondir l'étude de la langue maternelle, à apprendre une langue vivante, et pendant deux ans sur quatre à étudier deux langues mortes! Je n'ai jamais cru jusqu'ici au surmenage scolaire; mais j'y croirai, certainement, le jour où vos programmes seraient appliqués. — Vous appelez aux études les plus abstraites, pour commencer, vous plongez dans les difficultés des mathématiques et de l'astronomie, des enfants qui n'ont reçu qu'une instruction primaire; et comme pour compliquer le problème, vous déclarez qu'il est inutile qu' « auparavant ils aient été initiés à la plus élémentaire des théories scientifiques »; mais avec leurs douze ans et leur ignorance, ils vont perdre pied, les pauvres petits; ils seront, j'en ai peur, rebutés par ces généralités et ces abstractions que vous offrez comme principale nourriture à leurs jeunes imaginations. — Et quels professeurs leur donnerez-vous? Il semble que cela ne vous embarrasse pas. Un professeur de lettres, dites-vous, qui sait assez de sciences pour les enseigner, c'est la perfection. Mais cet oiseau rare, où le dénicherez-vous? Vous en trouverez un, dix peut-être : et il vous en faut des milliers! Faisons le compte en effet des collèges de votre future Université : un collège par canton, cela donnera 2871 collèges, à six professeurs chacun, soit 18000 professeurs environ. Comme vous avez raison, après avoir affirmé au début d'un chapitre que « tout est prêt » pour l'entreprise hardie que vous méditez, de reconnaître, au commencement d'un autre chapitre, « qu'il ne suffira pas de frapper du pied la terre pour faire jaillir du sol national l'armée des maîtres et des élèves ». — Et en effet, si je ne découvre nulle part cette légion de professeurs dont vous avez besoin, je ne distingue pas non plus très nettement d'où viendra

« l'armée » de vos élèves. Votre enseignement intégral serait-il obligatoire? — vous ne le dites pas, — et il ne peut pas l'être logiquement puisque vous supprimez la gratuité; mais s'il ne l'est pas, sur quelle force morale comptez-vous donc pour assurer le recrutement de vos instituts et de vos collèges? Ce n'est assurément pas sur l'attrait problématique des leçons de mathématiques et d'astronomie qui gardent sévèrement l'entrée de vos cours. Et n'est-il pas certain que la majorité des enfants du pays se précipitera vers les établissements libres, où seront maintenues toujours vivaces les vieilles traditions de l'instruction; à moins que par une mesure tyrannique, que vous ne faites pas prévoir, vous n'ayez fermé ces établissements et confisqué au profit de l'État toute liberté d'enseignement. S'il vous venait d'ailleurs beaucoup d'élèves, ne seriez-vous pas en peine pour les loger, à moins de construire à grands frais des bâtiments nouveaux? Car vous ne sauriez insister sur l'expédient que vous indiquez, et qui consisterait à disposer des écoles, des « palais scolaires », dont vous ne pouvez songer sérieusement à déposséder l'enseignement primaire. — Des instituteurs vous ont déclaré que « l'enseignement des éléments d'une langue vivante est possible à l'école primaire, et que leurs petits élèves s'y livreraient avec goût »; oui, mais où vous procurerez-vous « les maîtres habiles » qui dans nos cent mille classes primaires seraient chargés de cette besogne délicate et difficile? — Vous rayez d'un trait la moitié des écoles normales? mais comment assurer alors le recrutement de personnel des écoles primaires, d'autant que c'est aux meilleurs élèves des écoles normales que vous comptez confier en partie les chaires de l'enseignement intégral?...

Mais ce serait faire tort à l'ensemble des conceptions de M. Bertrand, et les prendre par le petit côté, que se borner à relever les difficultés matérielles où viendrait se heurter son système, le jour où il s'agirait de l'appliquer. Considérons-le plutôt en lui-même, dans les tendances générales qu'il exprime, dans l'idéal qu'il vise. Supposons que tous les obstacles pratiques sont levés, qu'une série de petits miracles les a supprimés par enchantement, et demandons-nous si le nouveau régime pédagogique serait bien celui qui répondrait le mieux aux conditions éternelles de la nature humaine et aux besoins contingents de la société présente.

Assurément c'est un beau rêve que celui de vouloir universaliser l'instruction. Mais on peut être partisan de l'égalité de l'éducation, — et il faut l'être, car elle est le corollaire de l'égalité civile et politique, — sans être autorisé par là à conclure que la même instruction est due à tous et convient à tous. C'est précisément sous cette noble

invocation de « l'égalité de l'éducation » que, dès 1870, dans une assemblée de la *Société pour l'instruction élémentaire*, Jules Ferry prononçait le discours mémorable où il dressait le plan de l'organisation de notre instruction publique, dix ans avant d'en devenir le principal ouvrier. Mais ni Jules Ferry, ni Condorcet, dont il empruntait en partie les idées, quelque ardeur passionnée qu'ils aient mise au service de la cause de l'éducation populaire, s'ils ont voulu que l'école ne manquât à personne, n'ont jamais entendu que l'école dût être la même pour tout le monde. Qu'il y ait pour tous une lumière, oui, mais que cette lumière n'éclaire chacun que selon ses aptitudes et sa destination dans la vie; qu'il y ait pour tous une part à l'éducation libérale, mais que cette part soit exactement délimitée pour chacun par sa condition sociale, voilà la vérité. Si dans la répartition de l'impôt il est de stricte justice que les exigences du fisc se proportionnent rigoureusement aux ressources de chaque contribuable, de même dans la distribution de la science, l'ordre et la justice veulent que le bénéfice de l'instruction s'adapte exactement aux besoins de chaque individu. Et nous nous approprierions volontiers, bien qu'elle se présente à nous sous le patronage suspect d'un pédagogue anarchiste, M. Benjamin R. Tucker, l'éditeur du journal *The Liberty* de New-York, cette définition prosaïque, mais juste : « La meilleure éducation est celle qui apprend à chacun comment il faut faire ce qu'il a besoin de faire [1]. »

Un enseignement unique, quel qu'il fût d'ailleurs en substance — enseignement littéraire d'après l'ancienne tradition, enseignement scientifique à la nouvelle mode, — mais qui imposerait les mêmes programmes à tous les jeunes Français, n'est en aucune façon notre affaire. L'enseignement intégral, c'est trop pour les uns, pas assez pour les autres. C'est, d'une part, une offre excessive, et qui dépasse la demande, que l'on ferait aux légitimes revendications du peuple, qui veut être instruit, mais qui veut l'être utilement, pratiquement, sans que des superfluités de luxe, comme le latin et le grec, viennent le détourner de la préparation à la vie industrielle et commerciale; c'est, d'autre part, une restriction arbitraire infligée à l'essor intellectuel de tous ceux que les qualités natives de leur esprit, aussi bien que la situation sociale de leur famille, appellent à des études plus larges, plus approfondies. Avec sa réglementation rigide qui jetterait toutes les intelligences dans le même moule, qui courberait tous les cerveaux sous le même niveau, l'enseignement intégral aboutirait moralement aux mêmes conséquences que celles qui

1. Voyez *The Educational Review*, janvier 1898.

résulteraient matériellement du socialisme économique et du partage des terres. Le socialisme pédagogique nous conduirait à ce résultat que la médiocrité générale serait la loi des intelligences : plus de hautes fortunes intellectuelles, plus de lentes et fructueuses préparations au talent, à la distinction de l'esprit, mais un nivellement uniforme dans l'abaissement universel. Dans un passage rapide de quatre années à travers toutes les connaissances humaines, où donc les élèves des collèges d'enseignement intégral trouveront-ils le temps de former leur jugement et leur goût? Concluons donc que l'identité de l'instruction ne répond ni aux ambitions supérieures de cette aristocratie intellectuelle dont personne, je pense, ne songe à contester le juste privilège, ni aux nécessités positives d'une démocratie laborieuse, qui, pour satisfaire à la multiplicité de ses fonctions, réclame des instruments d'instruction moins compliqués, plus simples et plus divers, et qui ne demande nullement qu'on lui élève ce que M. Bertrand appelle un peu emphatiquement les « Universités du peuple ».

Je sais bien de quelles préoccupations graves s'inspire notre auteur. Comme beaucoup de ses contemporains, il s'est ému de ce double fait qui caractérise notre époque : d'une part, l'anarchie intellectuelle et morale qui divise les esprits; d'autre part, la tendance de plus en plus marquée à cette spécialisation dispersive où s'émiette le travail scientifique. Notez que c'était là déjà la double inquiétude d'Auguste Comte : mais notez aussi que pour conjurer le mal le grand réformateur ne parlait de rien moins que de révolutionner la société tout entière, d'instituer un nouveau pouvoir spirituel, une religion nouvelle, le culte de l'humanité, une théocratie sans Dieu ; et que ce n'est probablement pas avec le simple palliatif d'une réforme scolaire qu'on peut espérer triompher de la force irrésistible des choses. La diversité des opinions humaines n'est pas près de finir, j'en ai peur : ce n'est pas une initiation sommaire aux vérités essentielles de la science qui peut prétendre y remédier, entretenue qu'elle est par le caprice des imaginations, par la puissance des sentiments. L'anarchie intellectuelle durera tant que sera respectée la liberté de penser; et qui oserait toucher à la liberté de penser? Et en ce qui concerne la spécialisation où l'on se plaint que les savants s'égarent, n'est-il pas vrai qu'elle est pourtant la condition nécessaire et définitive du succès des recherches scientifiques, qui ne peuvent aboutir à des découvertes que si l'on divise de plus en plus le travail et l'effort des chercheurs?

L'avenir n'est pas à l'unité de l'éducation. La spécialisation sera de plus en plus la loi de la pédagogie, non moins que de la science,

de ceux qui enseignent ce qu'on sait déjà, aussi bien que de ceux qui poursuivent la découverte de ce qu'on ne sait pas encore. Nous verrons se développer de plus en plus, — et ce sera un grand bien, — dans la multiplicité croissante de leurs formes, les écoles spéciales, les écoles techniques, professionnelles, de commerce, d'industrie, d'agriculture, d'arts industriels, de dessin, et vingt autres variétés encore. De même que dans les sphères les plus élevées de l'enseignement, dans les Universités elles-mêmes, chaque bloc se désagrège en un certain nombre de morceaux distincts, que les laboratoires s'ajoutent aux laboratoires, que les études se répartissent et se subdivisent dans des compartiments isolés les uns des autres, comme le prouvent par exemple à la Faculté de droit, les deux doctorats, les trois agrégations, à la Faculté des sciences les quinze ou vingt certificats différents de la préparation aux licences, comme en témoignent aussi les écoles de chimie industrielle, de physique appliquée, qui sont déjà créées en maints endroits, et les sections d'études coloniales, commerciales, industrielles, qui vont l'être; — de même, dans l'enseignement populaire, on obéira au même courant, en organisant une quantité d'enseignements spéciaux, pour former des techniciens, des contremaîtres, des artisans et des ouvriers de toutes les industries, pour adapter enfin les forces intellectuelles du peuple aux différents emplois de la vie. Ce sera l'enseignement intégral, en un sens, l'enseignement intégral, non individuel, mais collectif, composé d'une multitude d'enseignements partiels : de façon que, dans la profusion des connaissances distribuées, aucune créature humaine ne soit oubliée, que chacune y ait sa part appropriée, et que, dans leur ensemble, tous ces enseignements réunis représentent l'universalité du savoir.

Le grand défaut de l'enseignement scientifique théorique, tel que M. Bertrand le propose aux générations futures, c'est qu'il serait nécessairement très condensé, très raccourci, réduit aux notions essentielles, aux lois fondamentales, desséché, pour ainsi dire, et vidé de son contenu, c'est-à-dire des connaissances précises, détaillées, qui en font la richesse et qui en constituent l'intérêt positif. Cela pourrait être favorable sans doute au développement d'un certain esprit philosophique, mais au point de vue pratique, pour l'éducation professionnelle qui est le but, n'est-il pas évident que ce qui importe ce sont les détails, les particularités, tout ce qui rend possible l'application de la théorie à la pratique? M. Bertrand en vient à dire qu' « une ou deux théories bien présentées — par exemple la théorie de la rosée, telle que l'expose Stuart Mill, dans sa *Logique*, valent autant que dix et que cent ». S'il s'agissait de former des

logiciens, des philosophes, oui : ce serait la bonne méthode ou tout au moins une méthode suffisante; à ce point de vue, l'esprit de la science, si on peut réussir à l'inculquer, vaut mieux que la lettre de la science. Mais si l'on veut élever des hommes pratiques, qui dans le répertoire des faits et des lois scientifiques puissent trouver des instruments de travail, comme des soldats vont dans un arsenal chercher des armes de guerre, ce sont des notions précises, minutieuses, des analyses exactes, et non de vagues synthèses, c'est la matière, la substance totale de chaque science, et non quelques spécimens de théories isolées, qu'il est nécessaire de communiquer aux esprits. A quoi servirait, je le demande, pour un futur constructeur un cours de géométrie où le professeur se bornerait à expliquer un petit nombre de théorèmes arbitrairement choisis; ou bien à un industriel en teinture un enseignement chimique qui ne porterait que sur quelques substances et omettrait toutes les autres? Sans compter qu'au point de vue théorique lui-même la liaison, la connexion des diverses parties d'une même science est telle qu'on ne peut se flatter de l'avoir enseignée, si l'on s'est contenté, en la morcelant, d'en présenter quelques tranches détachées, si on ne l'a pas embrassée tout entière dans la série de ses inductions et de ses déductions. C'est là que le mot « intégral » s'appliquerait avec justesse, et qu'il est vrai de dire que l'étude d'une science est dérisoire et sans profit si elle n'est pas abordée dans son intégralité.

Est-ce à dire qu'il faille, dans l'avenir de l'éducation humaine, tout sacrifier aux intérêts de l'enseignement professionnel, et renoncer à la culture générale, celle qui façonne les esprits et fait les hommes? Nous y consentirions moins que personne, et nous ne saurions trop louer M. Bertrand de défendre avec l'ardeur qu'il y met les droits de l'instruction libérale contre les prétentions excessives de l'instruction utilitaire. Nous sommes en désaccord avec lui, sur les moyens, non sur le but. Dans une société démocratique, il faut étendre sans cesse, en y conviant toujours un plus grand nombre d'individus, l'éducation intellectuelle et morale : mais à une condition expresse, c'est que cette éducation sera souple, multiple dans ses formes, et non emprisonnée dans les limites rigides d'un seul type. Elle restera primaire pour les uns, secondaire pour les autres. Et il ne sera pas nécessaire, pour en élargir les cadres, de tout bouleverser pour tout reconstruire : il suffira d'améliorer, de développer ce qui existe. D'abord, dans l'enseignement primaire, il faudra obtenir que la durée de la scolarité se prolonge un peu plus, que les études régulières de l'immense majorité des enfants ne soient pas, comme elles le sont aujourd'hui, terminées à onze ans, que ce qu'on appelle « le

cours supérieur » ne demeure pas à l'état de mythe. Puis, loin de les supprimer, il faudra multiplier les écoles primaires supérieures, résister à ceux qui veulent les accaparer au profit de la préparation exclusive aux carrières de l'industrie et du commerce, y maintenir fermement, y accroître peut-être la part des études générales, des enseignements libérateurs, des lettres aussi bien que des sciences. Enfin il faudra s'attacher à consolider, en le garantissant contre toute défaillance et rechute nouvelle, cet enseignement complémentaire des cours d'adultes et des conférences populaires que pour la troisième fois on essaie d'acclimater en France, et qui ne sera efficace que si, convenablement doté et soutenu par les pouvoirs publics, il est en même temps codifié, ordonné, soumis à un plan et à une méthode. M. Bertrand constate avec raison qu'à tous les efforts si vaillamment tentés depuis trois ans il a manqué non pas l'élan, mais la suite et l'enchaînement. « Parcourez, dit-il, le programme d'une semaine de ces conférences si fort en faveur : lundi, un épisode de la Révolution; mardi, la fabrication du sucre de betteraves; mercredi, la naissance de Jeanne d'Arc; jeudi, l'éclairage par le gaz acétylène; vendredi, la France coloniale; samedi, la civilisation égyptienne. » D'une telle dispersion d'études, incohérente et désordonnée, quel profit pourraient retirer des esprits à peine formés, que l'on promène au hasard à travers les sujets les plus divers? Une distribution des matières, un ordre s'impose : on le trouvera, mais peut-être ne sera-ce pas celui que rêve M. Bertrand, quand il demande que la première année des cours d'adultes soit exclusivement réservée à l'enseignement des mathématiques.

Quelque élargissement qu'on puisse légitimement souhaiter à l'enseignement primaire, il n'en est pas moins évident que l'enseignement secondaire restera pour un certain nombre de jeunes gens, pour tous ceux qui ont du loisir, l'asile privilégié d'une culture générale plus complète et plus intense. La démarcation depuis longtemps établie entre les deux degrés d'instruction s'efface et tend à disparaître, dans les théories de M. Bertrand. Nous sommes convaincu qu'elle sera maintenue dans les faits, parce qu'elle résulte nécessairement d'inégalités naturelles et sociales : inégalités d'aptitudes et de conditions, que le progrès égalitaire ne saurait supprimer, car elles tiennent à l'essence même de l'humanité. Ici encore c'est moins à un changement radical qu'à des réformes modérées qu'iraient nos conclusions. M. Bertrand n'est pas, tant s'en faut, un ennemi de l'éducation classique. Il n'est pas de ceux, en tout cas, qui comme M. Jules Lemaître, en un article expéditif du *Figaro*, exécutent et condamnent à mourir les études gréco-latines, et qui se disent dis-

posés à les remplacer « par le jeu, par la gymnastique, par la menuiserie, par n'importe quoi (la débauche exceptée) »... Non, M. Bertrand traite avec respect « notre glorieux enseignement classique, si national », dit-il. Il est vrai qu'il le juge « très malade ». Mais est-ce travailler utilement à le guérir, que de commencer par le tuer en partie en supprimant tous les collèges (nous en connaissons pourtant qui valent des lycées), et en réduisant d'un tiers le nombre de nos lycées? Nous ne pensons pas qu'il y ait trop de lycées, ni trop de collèges. Et ce que nous désirons simplement, c'est que parmi les élèves qui les fréquentent, le départ se fasse de plus en plus judicieusement, selon les capacités et les vocations, et de façon à établir, à peu près, l'équilibre, entre les deux fractions, classique et moderne, de l'enseignement secondaire. C'est aussi que par quelques retouches ces deux formes de l'enseignement secondaire soient de mieux en mieux adaptées à leur double destination.

Si nous demeurons en effet les gardiens obstinés des vieilles études classiques, nous sommes loin de penser pourtant que seules elles puissent assurer la formation des esprits. Elles n'ont jamais été, elles ne doivent être de plus en plus qu'un sanctuaire où ne pénètre qu'un petit nombre de fidèles. Un des plus fins lettrés de ce siècle, Sainte-Beuve, le reconnaissait lui-même, lorsqu'il adressait aux auteurs des chefs-d'œuvre antiques cette admirable invocation : « Esprits immortels de Rome et de la Grèce, génies heureux qui avez prélevé comme en une première moisson toute fleur humaine, toute grâce simple et toute naturelle grandeur; vous, en qui la pensée, fatiguée par la civilisation moderne et par notre vie compliquée, retrouve jeunesse et force, santé et fraîcheur, et tous les trésors non falsifiés de maturité virile et d'héroïque adolescence, grands hommes pareils pour nous à des dieux, et que si peu abordent et contemplent. » Ces sources pures et éternelles de clarté d'esprit et de raison, de sagesse et de beauté, nous ne pouvons espérer, ni même désirer, que tous viennent s'y abreuver. La société moderne ne convie pas précisément ses enfants à une douce vie de contemplation. Nous ne vivons pas aux pieds de l'Olympe. Les Muses ont toujours habité des hauteurs, mais dans notre monde affairé, fiévreusement actif, il semble qu'elles se réfugient toujours plus haut, sur des sommets de moins en moins accessibles au commun des mortels. Et voilà pourquoi, par des modifications successives, sans oublier que le but suprême est toujours de développer les qualités intellectuelles et morales des adolescents, les organisateurs de nos plans d'études ont peu à peu ouvert plus largement la porte aux sciences, aux langues vivantes, à toutes les connaissances

directement utiles; et qu'enfin, dans une dernière réforme, ne pouvant plus aspirer à conduire toute leur clientèle par le vieux et unique chemin qu'ont fréquenté nos pères — la voie sacrée, toute pleine des souvenirs de l'antiquité — ils ont, en créant l'enseignement secondaire moderne, frayé pour la jeunesse une autre route un peu plus courte, que bordent, non les antiques monuments de la pensée, mais toutes les constructions neuves de la littérature et de la science.

Le dernier mot n'est point dit d'ailleurs. Les deux routes parallèles maintenant ouvertes aux humanistes et aux réalistes ne sont pas définitivement tracées. Le xxe siècle sera certainement amené à distinguer plus complètement l'un de l'autre les deux enseignements secondaires. Sur les pas des élèves qui suivent le programme classique, il se rencontre peut-être, autour des enseignements essentiels, trop d'amas de choses diverses et accessoires, il y a trop d'encombrements qui proviennent de ce que dans le cortège des études traditionnelles se sont introduites des études d'un tout autre ordre, qui avaient sans doute qualité pour y être admises, mais qui y prennent trop de place, comme feraient dans une revue militaire des soldats d'une autre arme qui, se mêlant au gros de l'armée, en rompraient l'unité et en gêneraient la marche. Les humanités demanderont dans l'avenir qu'on respecte davantage leur autonomie, ou, si l'on veut, leur spécialité; elles redeviendront un peu plus maîtresses chez elles; elles élimineront la superfluité des bagages qui les surchargent. Et d'autre part, dans l'autre section de l'enseignement secondaire, l'esprit scientifique tendra à se développer de plus en plus. Nous ne nous en plaindrons pas : car la science n'est pas seulement la source du progrès matériel, la souveraine du monde moderne, qui ne fera point banqueroute, — à moins qu'on ne lui demande d'acquitter des lettres de change qu'elle n'a jamais souscrites sur la banque de l'inconnu, du mystère de la destinée humaine, — la science est assurément une éducatrice des esprits, une mère nourricière de la pensée : ce que nous contestons seulement, c'est qu'elle ait seule qualité pour remplir ce rôle; ce que nous n'admettrons jamais, c'est que les panégyristes de l'éducation scientifique se refusent de réserver aux études littéraires la part importante qui leur est due, dans une civilisation soucieuse de maintenir l'intégrité de son patrimoine spirituel.

GABRIEL COMPAYRÉ.

L'INCONCEVABLE[1]

Le mot « connaître » exprime un acte d'identification, d'appropriation des choses à nous : si cet acte réussissait complètement, les choses ne pourraient, non plus, nous résister sous les autres rapports et nous serions en état de créer. Puisqu'il n'y a pas d'hypothèse plus inconcevable, pourquoi le relativisme a-t-il quelque peine à s'établir en nous sincèrement? et comment s'étonner qu'au delà d'une certaine pénétration dans les choses (peu profonde, en somme) nous n'obtenions plus rien d'original, que la nouveauté factice de nos combinaisons? — Le mysticisme, bien qu'on se le représente comme une ambition encore plus grande que la connaissance proprement dite, n'est en vérité qu'une soumission de l'intelligence à des besoins plus subjectifs. Loin de chercher à désagréger la réalité pour la ramener à soi dialectiquement, il aspire à la replacer en soi-même par une sorte de réalisation et de seconde vie. Peu lui importe, dans cette identification des choses et de soi-même, qu'il se sente le plus fort et qu'il leur imprime ses propres modes d'intelligibilité : il ne veut s'identifier à elles qu'afin de faire cesser *cette multiple opposition qu'éprouve notre conscience avec le dehors* et qui, seule, nous semble mériter le nom d' « Absolu ». Cette définition de l'absolu ne s'éloigne point de celle qu'en donne le positivisme; et la fin de non-recevoir que les positivistes opposent au dogmatisme ne trouvera pas à s'appliquer ici. En admettant que la relativité soit notre condition inéluctable au point de vue de la connaissance, on peut se demander si la conscience ne s'élargirait pas du moins, par un effort plus général, de manière à loger en elle l'absolu qui ne trouve pas à s'exprimer dans les strictes limites de l'entendement.

On comprendra que dans nos recherches sur un état de conscience qui porte le nom de « mystique », sans doute parce qu'il n'a jamais réussi à se définir lui-même, nous n'ayons pas de plus grand soin que de nous préserver des imprécisions de langage et de ramener,

1. Nous nous faisons un devoir de signaler l'ouvrage récent de M. J.-J. Gourd, *Les trois dialectiques*, qui a quelques points de contact avec notre étude, mais où se trouve exposée une tout autre conception religieuse de l'Absolu.

autant que possible, les affirmations du sentiment, profondes mais obscures, à la clarté des faits de représentation ou de « pensée ». Aussi nous bornerons-nous à un examen logique du mysticisme, cherchant, d'un côté, à établir la ligne frontière où le rationalisme cesse d'apporter des « idées », c'est-à-dire des représentations dialectiquement vérifiables; d'un autre côté, par quels moyens ce qui est reconnu *irrationnel* pourrait devenir « concevable », c'est-à-dire subsister dans la conscience sous des expressions fermes et d'une valeur appréciable, quoique différentes de l'intelligibilité.

I

Le Rationalisme prétend qu'il n'y a pas, à la vérité, connaissance de l'absolu, mais que nous en avons pourtant quelque représentation intellectuelle et certaine qui mérite le nom d' « idée ». Or nous demandons, une fois qu'on a exprimé verbalement cette définition du rationalisme : « l'absolu est ce qui existe en soi et est conçu par soi [1] » (et nous n'en connaissons pas de meilleure), de quoi il y a conscience dans la personne qui s'est servie de ces termes. Nous sommes loin de nier que dans l'acte de penser quoi que ce soit il y ait une croyance implicite à l'Être, à l'Un, ni que le divers ou le relatif ne trouve à subsister dans la conscience que sur cette base d'identité métaphysique; mais, tant que le rationalisme voudra rester d'accord avec lui-même, une telle croyance restera implicite et ne pourra se faire jour parmi nos idées à l'aide d'aucune représentation intellectuelle. Non seulement l'Absolu ne peut recevoir, à titre de définition réelle, aucun prédicat; mais tout pouvoir de signification nous manque (nous parlons ici de signification directe, la seule qu'admette le rationalisme) pour le fixer en nous-même par une notation mentale quelconque. Il y a « idée » en nous lorsque nous avons rapproché certains faits de conscience dans un mot, ou sous quelque autre schème d'identification : mais ici nous n'avons qu'un nom, « l'Absolu », qui perd toute signification quand nous voulons y introduire une diversité quelconque ; et si nous nous appliquons à y maintenir la simplicité que logiquement il exige, nous sommes refoulés jusqu'à ces notions originaires de l' « identique », de l' « être », etc., qui sont plutôt des conditions que des faits de conscience. L'Absolu appartient à un groupe de mots Infini, Être, Un, Parfait, etc.) dont le rationalisme fait largement usage, mais qui ne tardent pas à se confondre dans une même étymologie quand on en

1. Liard, *la Science positive et la Métaphysique*, liv. II, ch. IX, p. 307.

veut presser le contenu logique. Bien loin que ce contenu se réduise à une simple illusion de mots, il représente, disons-le encore, le fond même de notre intelligence et la racine de tous les principes qui supportent l'édifice de la connaissance ; mais, au lieu d'en faire une « idée », ou même plusieurs idées qui sont devenues la source d'antinomies insolubles, on aurait dû reconnaître nettement que de telles notions forment avec le « je pense » un tout substantiel dont on ne prend pas conscience distinctement du moi, c'est-à-dire par voie de *représentation*. — Il est arrivé aux philosophes d'esprit le plus opposé de reconnaître à certains moments cette immanence ; et ils auraient dû s'y tenir résolument. Leibnitz a dit que « nous avons la perception de l'Absolu, parce que nous y participons, en tant que nous avons quelque participation à la Perfection »[1]. Descartes reconnaît que notre idée d'Infini ne repose sur autre chose que la « puissance que j'ai de comprendre qu'il y a toujours quelque chose de plus à concevoir » et qu'elle n'a d'autre objectivité que cette excessivité de notre puissance de concevoir sur la connaissance proprement dite[2]. — Kant explique comment, par suite du progrès de l'imagination, qui s'avance indéfiniment dans la représentation de la grandeur sans que rien lui fasse obstacle, « l'esprit entend en lui-même la voix de la raison qui pour toutes les grandeurs données exige la totalité et qui même n'exclut pas l'infini de cette exigence » : puis il écarte les prétentions que le Dogmatisme pourrait avoir d'introduire au nombre de nos idées celle d'infini, mais il se réserve d'en tirer une autre sorte « d'extension de la Raison » au point de vue pratique[3].

« Participation », « Puissance », « Exigence », à la bonne heure : c'est à ce titre que l'Absolu est en nous ; mais pour le tirer de nous-même et le faire ressortir dans des représentations qui méritent le nom de « concepts », d' « idées », etc., tous les procédés dialectiques échouent. Il faut chercher d'autres moyens de penser l'Absolu. D'accord avec tous les rationalistes, nous croyons que l'homme est ainsi constitué qu'à mesure qu'il prend conscience du multiple et du divers, le sentiment de l'identique ou de l'être s'accroît en lui, par suite même de l'usage dialectique qu'il en fait : mais nous pensons en même temps que ces principes du connaître sont trop dans le sujet pour qu'ils puissent s'en détacher par les mêmes moyens de conception que ce qu'on nomme « idées ». A ce degré de subjecti-

1. Cité par Ravaisson, *La Philosophie au* XIXe *siècle*, p. 145.
2. *Réponses aux 2e objections.*
3. *Crit. du Jugement*, t. I, p. 154-156 (Trad. Barni).

vité la Connaissance cesse : elle doit faire place, si l'on veut aller plus loin, à une expérience nouvelle qui ne tend plus à identifier le divers dans des concepts, mais à faire ressortir la conscience elle-même, avec ses « puissances », ses « exigences », ses « participations à la Perfection », à la lumière réfléchie des symboles.

Nous laisserons donc l'Absolu des rationalistes pour entrer dans l'observation d'une classe trop peu étudiée de faits de conscience; et, sans nous attacher à savoir s'il y a des règles logiques pour penser l'Absolu, nous allons examiner comment la conscience se tire d'affaire pratiquement en face de l'inconnaissable qui nous sollicite sous les noms d'Être, d'Un, d'Infini, etc. En fait, l'Absolu se déclare à nous en dehors des voies régulières de conception mentale, par des impressions qui n'attendent rien du travail dialectique, soit pour se produire, soit, une fois produites, pour s'intégrer à nos souvenirs : pour parler avec précision, nous commençons d' « éprouver » l'Absolu toutes les fois que notre conscience reçoit l'impression de quelque chose à ce point original qu'il ne nous paraît se rattacher ni de près ni de loin à d'autres termes avec lesquels il puisse être logiquement identifié. Il n'y a pas « idée » de l'Absolu; mais il y a un fait qui remplace cette pseudo-idée : c'est *la conscience de l'irrationnel dans les choses*. « Irrationnel » n'est pas « inconnaissable » : tout en admettant l'agnosticisme quand il s'agit des coordinations régulières de l'entendement, il est certain que le sentiment (avoué même par les positivistes) d'une présence de quelque chose à quoi nous ne pouvons plus communier par voie de connaissance, détermine certains mouvements confus dans la conscience que nous voudrions précisément analyser sous le titre de « Mysticisme ». Il y a certains moments, dans la recherche scientifique, où non seulement nous éprouvons le sentiment du *nouveau*, c'est-à-dire d'un fait qui n'avait pas encore été coordonné avec d'autres et intégré dans notre conscience, mais où nous avons la certitude que notre connaissance n'ira pas plus loin. On peut déterminer ce point de profondeur où notre esprit perd toute direction et doit, faute de méthode, revenir en arrière, ou se risquer dans un abîme : c'est le point où le concret manque à l'analyse et où l'on se heurte à une perception dont les conditions ne peuvent plus être ramenées au nombre et à la mesure. A ce moment en effet, pour percevoir autre chose il faudrait renoncer aux fondements de l'objectivité; et, comme d'un autre côté nous n'avons aucune perception de nous-même à l'état de pur sujet ou d'unité pure, il ne nous resterait qu'à appeler ce fond inconnaissable où se perdent toutes les directions de la pensée, ni *objet* ni *sujet*, mais *chose en soi*. « Irrationnel », « Absolu », « Chose

en soi », c'est tout un : seulement on remarquera que ces trois mots indiquent une progression du sens négatif affecté par l'Agnosticisme à un sens positif qui devient pour les mystiques l'occasion d'une activité de conscience digne de sérieuse attention.

Il y a au cours de l'expérience des cas où l'Absolu se présente à nous vivement et sur lesquels nous ne pourrions exercer quelque temps notre attention, sans que notre conscience commence d'entrer en état mystique. Arrêtons-nous sur quelques-uns que nous choisirons successivement dans l'ordre théorique et dans l'ordre pratique.

A. — La réalité sensible renferme de l'absolu ; et c'est là peut-être qu'il se déclare pour la première fois. Si loin que l'on pousse la coordination des phénomènes en se fondant sur le Mécanisme, on restera toujours en présence de l'inconcevable qui gît au fond de nos sensations et qui dispute aux concepts prétendus scientifiques de « force », de « matière », etc., le nom et l'importance de « chose en soi ». Ceux qui espèrent que l'intelligibilité pourra s'étendre un jour à toute la conscience ont perdu de vue le fait intégral de la sensation : il y a dans ce fait une affirmation primordiale de la « qualité », dont le Mécanisme ne se débarrasse que par un artifice irrémédiable. Qu'on aille jusqu'à dire, si l'on veut, que dans ce fond qui nous échappe sous les voiles du temps et de l'espace gît une continuité d'éléments actifs dont les actions symbolisent entre elles; que cette unité impénétrable ne laisse pas d'entrer en nous inconsciemment avec les excitations sensibles; et que nos sensations, enfin, loin d'être une matière brute, renferment une intelligibilité latente par laquelle nous sommes sollicités de « penser » [1] : mais ce « symbolisme » ne nous donne pourtant pas accès dans la chose en soi et ne nous assure pas cette possession intime qu'exprime le mot « connaître ». Une aussi lointaine garantie sur la valeur objective de nos idées ne suffit pas pour que l'Absolu cesse de nous apparaître, passionnément désirable, au delà de la conscience définie que nous avons de tout le reste. — La finalité (nous parlons de la finalité interne qui apparaît dans les organismes et qui est le seul cas incontestable de l'Ordre dans le monde) s'accorde ou « symbolise » avec notre Raison bien plus profondément qu'on n'a pu le dire de la sensation. Si les qualités élémentaires tiennent de la chose en soi, nous ne savons comment, certaines conditions favorables à l'intelligibilité, il y a dans les faits d'intégration organique une analogie bien autrement

1. A. Hannequin, *L'Hypothèse des atomes dans la Science contemporaine*, liv. II, ch. III.

frappante avec nos faits d'intégration consciente que nous nommons « idées » ou « concepts ». Comment ne serions-nous pas obsédés par l'Absolu à la vue de ces coordinations qui ne remontent à aucune intelligence connue de nous empiriquement, mais qu'une exigence de la Raison nous force pourtant de considérer comme liées intelligiblement dans un sujet? Quelques engagements d'esprit que nous ayons avec le Déterminisme, notre Raison est forcée de se rattacher, non, il est vrai, au Prédéterminisme dans le temps qui a servi à fonder l'idée antinomique de « création », mais au Prédéterminisme transcendental qui nous défend simplement de rattacher l'*Ordre* à une autre cause que lui-même et l'existence à une diversité pure et incoercible. Ainsi sommes-nous rejetés tout à coup hors du monde et hors de nous-même, dans la chose en soi; et, notre jugement ne trouvant ni à s'appuyer objectivement, ni à se réfléchir en lui-même pour concevoir l'Ordre, il ne nous reste qu'un sentiment irrationnel de la *Pensée absolue*, qui n'est pas l'un des moindres où la conscience mystique trouve à se fonder. — Dans l'ordre théorique nous remarquerons encore un cas d'exhibition de l'Absolu. Les philosophes rationalistes ont bien vu (et Descartes nous le disait tout à l'heure) que le pouvoir « de comprendre qu'il y a toujours quelque chose de plus à concevoir » après que notre imagination a reculé indéfiniment les limites de la grandeur, ne prouve pas à la vérité que l'infini existe, mais nous inspire l'idée (nous disons, nous, « le sentiment ») de la chose en soi. Kant nous paraît avoir le mieux raisonné là-dessus. Il parle des cas où la Nature vient à nous offrir quelque exhibition de la grandeur mathématique assez vaste pour que l'imagination se fatigue à la concevoir; et il y ajoute l'exhibition « d'une grandeur dynamique si extraordinaire qu'elle semblerait devoir anéantir toutes les autres puissances de la Nature » qui nous sont connues [1]. Dans ces cas, selon Kant, le sentiment du *sublime* ne nous vient pas de l'exhibition réelle dont notre imagination est occupée, mais d'une autre exhibition toute intérieure : au lieu de l'effroi que ce genre de spectacles devrait inspirer à un être purement sensible, notre conscience s'élève à un degré remarquable de vigueur, parce qu'elle vient de juger que cette grandeur ou cette puissance, qui défient toute mesure, ne la dépassent pas elle-même. Et le secret de cette transcendance *personnelle*, dont le sentiment nous ravit, Kant le trouve dans un endroit de notre esprit bien plus profond que « le pouvoir de comprendre qu'il y a toujours quelque chose de plus à concevoir » dans la grandeur mathématique ou

1. *Crit. du jugement*, p. 175.

dynamique, à cet endroit où la Raison pratique s'exhibe à elle-même une « absolue grandeur », le Devoir [1]. En ce qui nous concerne et avant d'aborder les cas d'exhibition morale de l'Absolu, constatons simplement le conflit intérieur qui vient de se déclarer : non seulement la conscience empirique se refuse à réaliser imaginativement ce que la conscience rationnelle s'obstine à lui représenter comme possible, mais celle-ci travaille à se dépasser elle-même (nous oserions dire *à sesurnaturaliser*) dans une intuition de nouveau genre. La Raison, au-dessus de toutes ses coordinations mentales, a conscience d'elle-même comme d'un pouvoir *qui ne se laisse relativer à aucun terme*, de quelque grandeur ou de quelque importance qu'on veuille le supposer. Y a-t-il quelque chose de plus irrationnel? Mais aussi, c'est un des cas où il est permis de parler de la « chose en soi » avec une intime assurance : il ne faut plus que découvrir par quels procédés d'exhibition la Raison s'assure ainsi de sa propre transcendance qu'on puisse appeler cela une « expérience de l'Absolu ».

B. — La science pratique est un ensemble de coordinations par lesquelles il s'agit de rendre la vie *morale*, à peu près comme il s'agissait, dans l'ordre spéculatif, de rendre le monde « intelligible ». Or il est remarquable que l'irrationnel nous subjugue avant même que nous ayons commencé ce travail de coordination; et, de même qu'après avoir écarté l'élément qualitatif de la réalité on s'est jeté pour toujours dans une dialectique artificielle, le fait du *Plaisir* se dresse au début de toute morale comme un absolu dont il faudrait avoir raison, si l'on ne veut se mouvoir dans le vide et l' « ingénieux » des systèmes. Le plaisir, qui n'est dans sa réalité première qu'une réaction strictement consécutive à l'excitation sensible, nous offre le même mystère que la détente qui part de la « chose en soi ». Ce frémissement qui répond à l'appel dynamique, comme une sorte d'acquiescement que l'être se donne à lui-même, on a eu beau l'appeler *réflexe* : ce mot ne nous fait rien connaître sur l'absolu de la sensation d'où partent en commun l'ordre spéculatif et l'ordre pratique.

La conscience, une fois fondée sur le double absolu d'intuition sensible et de plaisir, présente dans la suite de son évolution un fait non moins original qu'on nomme « moralité ». Il y a à ce moment, disons-nous, du *nouveau* dans la conscience. On a vainement essayé de ramener le fait de l'obligation, qui constitue

1. *Crit. du Jugement*, p. 169, 170, 181.

l'agent « moral », à des conditions connues scientifiquement. Qu'on songe aux conditions par lesquelles un sujet, sans sortir de son identité, se constitue responsable à lui-même. C'est là qu'est créée l'une des plus profondes affirmations de la conscience, la *loi* : car ce mot, appliqué aux coordinations de la science, n'est qu'un emprunt et manque, soit du caractère pratique, soit de la rigueur absolue *qui forment ensemble l'idée de loi*. Un tel type de concept n'aurait jamais pu se dessiner en nous s'il n'avait été puisé dans l'intimation du devoir, aussi claire en elle-même qu'impénétrable par son origine. Or (qu'on le remarque bien) il ne faut pas dire que dans la conscience morale pourra s'introduire quelque jour, par le progrès de la science, une évidence qui changera ce fait de dualisme obscur en un acte d'assentiment aussi simple que celui que les axiomes obtiennent de la raison. L'opposition qui se déclare dans l'identité du moi n'est pas du tout la même qu'entre notre intelligence et l'inconnu qui lui résiste; elle est entre la sensibilité et la raison, immanente; et c'est pourquoi toutes nos évidences conquises n'y peuvent rien, mais il faut pour la résoudre une initiative plus intérieure que la connaissance. Le mystère du Bien se dresse ainsi devant nous. Quel est cet absolu dont l'intimation n'est, ni contestable, ni rationnelle? Est-ce la vie qui veut se défendre contre nos désirs égoïstes en prenant ces airs de souveraineté, et l'obligation n'est-elle qu'une dissimulation de l'être qui se recherche empiriquement par des restrictions absolues? Le Bien, au contraire, n'est-il pas un vœu distinct du vouloir vivre? un désintéressement qui doit aboutir, sans que nous sachions clairement à quoi? On sait combien la philosophie s'est tourmentée dans ces questions. Au point où est arrivée la conscience moderne, le meilleur parti sans doute est de reconnaître, en se fondant sur l'unité de tout l'ordre pratique, que le plaisir, cette fleur de l'acte, accompagne d'un bout à l'autre les manifestations de l'être; mais le plaisir qu'on nomme « moral » a beau se trouver en continuité, par la conscience, avec tous les autres, nous sommes obligés d'y voir un cas tout différent de la sensation. Dans l'absolu de la sensation, rien encore de personnel; rien qu'un fait-limite qui, dans le champ de l'infini, nous sépare de l'inconscient : mais, comme si la « chose en soi » dont nous sommes issus fatalement n'avait cessé de se rapprocher, voici qu'au terme de notre activité il s'agit pour nous d'une adhésion libre qui nous y ferait entrer en personne. Il n'est pas possible en effet de comprendre l'acte d'*autonomie*, sinon comme un point d'attache directe dans la chose en soi. Le plaisir qui accompagne la liberté est irrationnel et renferme un absolu comme celui qui accompagne la sensation; mais entre eux il n'y a

rien que cela de commun. Par le dernier nous arrivons en ce monde, par le premier nous commençons d'appartenir à un autre.

Si nous quittons les origines de la moralité pour nous jeter en pleine réalité de la vie telle qu'elle est vécue par l'homme, que deviennent là les savantes coordinations qu'on a appelées « morale de l'intérêt », « morale du devoir », etc., comme si l'on pouvait fixer un type quelconque de sagesse, pour imprimer à toutes les vies l'unité de l'intelligible? Les conditions de notre activité sont, avant tout, la contingence des événements et la concurrence des volontés libres; et pour que notre propre volonté assure moralement sa conduite à travers cette double mêlée de choses et d'actions, ce n'est pas l'attention dialectique qu'il nous faut, comme pour un problème qui renferme des coordonnées dont on cherche la déduction; c'est un acte de souveraine promptitude, qui est à la fois intuition et décision. La vie sans doute doit être entourée, le plus qu'on peut, de « prévisions » : mais, s'il y a une « science de la conduite », ce n'est qu'au même titre qu'il y a pour la guerre une *tactique*; et en définitive, c'est dans l'imprévu des combats que se montre le génie et dans les *crises*, c'est-à-dire dans nos rencontres violentes avec l'irrationnel (avec le mal), que se révèle le cœur. Voici quelques cas pris dans la généralité de l'expérience, mais qu'il faudrait, par un don de sympathie et de vision profonde tel qu'en ont les bons romanciers, revivre dans sa propre chair afin d'en saisir l'originalité.

Le nom de « résignation » a servi depuis le christianisme à désigner un fait que les moralistes habitués aux différenciations du sentiment se garderont bien de confondre avec l'ἀπάθεια des Stoïciens. Ce fait consiste, pendant certains conflits intérieurs où la raison n'a plus rien à nous représenter pour faire échec aux troubles de la sensibilité, à faire encore acte de liberté et (comme il n'y a pas d'acte sans plaisir) à trouver là même je ne sais quelle joie âpre qui paraît étrange à ceux qui ne sont pas habitués à respirer en pleine atmosphère de l'absolu. On peut appeler cela « un acte d'identification avec l'absolu qui tend à supprimer entre le monde et l'âme toutes les anomalies du mal ». Les stoïciens voulaient aussi s'identifier avec le fond des choses, mais par l'esprit, non par le cœur; et ils eurent assez confiance dans la raison pour faire cesser ces apparences d'inintelligibilité, disons même d' « immoralité », qu'offre l'existence au point de vue pratique. En fait, le stoïcisme a-t-il réussi? Qu'on se souvienne qu'il a recommandé le suicide, cette abdication de la Raison devant le mal : et d'ailleurs il n'y a qu'à regarder au fond même de l'acte de résignation pour s'assurer qu'il ne relève pas du rationalisme. Dans sa réalité psycholo-

gique il faut y voir une conception irrationnelle de l'absolu qui se confond avec un autre fait de conscience dont le caractère mystique est plus généralement reconnu, avec l' « Espérance ». Il y a bien en effet lutte de la liberté contre l'inintelligible dans ces « vues » que la conscience tâche de s'ouvrir dans un monde purement merveilleux et fermé à notre expérience directe; or, quelles que soient les visions de l'Espérance, on en peut dire deux choses bien certaines : 1° que l'entendement n'a pu les construire, 2° qu'il s'en est réfléchi souvent des affirmations assez puissantes sur le sujet pour qu'il ait pu s'affermir dans la croyance au Bien au moment même où la raison des autres, aveuglée par l'irrationnel pratique, ne cherche plus que le néant. — Tant que le mal n'est que sensible, si vivement qu'il soit senti, il n'est que relativement irrationnel. Mais le mal se présente tous les jours comme un fait beaucoup plus intérieur, dont l'irrationnalité est telle que la résignation, là, n'a plus d'emploi. C'est le mal essentiel, le pur inintelligible, le péché. D'un autre côté, la haine (qui est, bien plus véritablement que l'erreur, le fond de tout péché) ne se dissipe pas, comme Epictète l'a prétendu, sous la seule contrainte de l'évidence[1] : qui oserait dire en effet que les consciences les mieux informées sont, rien qu'à ce titre, les meilleures? Il faut contre les obscurcissements du cœur un rayonnement qui ne vient d'aucune des régions de l'esprit ouvertes à la dialectique : la haine n'a qu'un contraire, original et simple comme elle-même, c'est le *Pardon*. Or le Pardon, sous sa double forme de « pardon humain » et de « pardon divin », pourquoi la conscience antique ne l'a-t-elle pas connu, sinon parce qu'elle a été trop exclusivement pénétrée de raison pure? sinon, parce que l'originalité du christianisme fut précisément une audace plus grande dans l'irrationnel et l'acte de plus pure autonomie qui fût issu jusqu'alors de la conscience pour résister au mal? On peut sans doute ne pas reconnaître le bien fondé des deux sentiments qui nous occupent (le rationalisme et la philosophie du droit suffisent peut-être pour la vie des sociétés), mais non pas en méconnaître l'originalité; et, d'un autre côté, pour les âmes en qui ils arrivent, ils n'ont pas d'autres fondements logiques que l'Absolu. Le pardon humain (nous ne disons pas « l'oubli ») des injures, c'est l'acte d'une volonté qui a trouvé hors d'elle-même et de la raison simplement *régulatrice*, des éléments de conception pour refaire une identité morale qui ne doit *jamais* (nous parlons des cas où l'injure se trouve absolument qualifiée) se rétablir entre des volontés qui se sont heurtées.

1. Cf. *Dissert.*, lib. II, cap. XXVI.

jusqu'au fond. De même et bien plus encore, le « péché », considéré comme une violation de l'Ordre, ne peut plus, une fois extrait de notre liberté, rentrer dans le néant des choses non pensées et non voulues; et l'on sait avec quel réalisme Eschyle a réussi à exprimer cet axiome poignant de l'immanence du mal. Or, celui qui a imaginé le premier que l'homme pourrait résister au déterminisme moral, le plus inflexible qu'on puisse concevoir, et retrouver après ses fautes dans une causalité plus haute les joies d'une conscience inviolée, a osé plus qu'aucun esprit ne pourra jamais faire; et ceux qui le croient après lui ne peuvent le croire sérieusement que par une même audace dans l'irrationnel.

II

Après notre excursion à grands pas dans le domaine de la théorie et de la pratique, si nous voulons rapprocher dans une seule vue les divers cas où la présence de l'irrationnel s'est montrée à nous inéluctable, ce n'est pas, à proprement parler, une *idée* qui se forme en nous, mais plutôt le contraire d'une idée : nous éprouvons alors en nous-mêmes un état de dispersion mentale et d'inintelligibilité qui ressemble au vertige. Tous nos moyens de conception régulière échouent en effet, quand il s'agit de réunir et de faire subsister en nous mentalement ces faits de conscience dont l'unique ressemblance est l' « irrationnel », l' « exception », le « hors la loi ». L'esprit va se heurter successivement contre ces cas d'inconcevabilité, comme le voyageur qui cherche sa route la nuit dans une forêt et qui se retrouve, après avoir donné cent fois de la tête contre les arbres, toujours au même lieu. Le jour de la Raison n'éclaire pas ces profondeurs où s'enracinent les principes de notre expérience, soit physique, soit morale. Si l'on pouvait donc espérer que jaillisse d'au delà l'entendement quelque lumière capable de suppléer au plein jour de la science, qui donc voudrait chicaner sur l'insuffisance de ce demi-jour et dire qu'il n'y a que les coordinations dont nous tenons sûrement en main tous les fils qui vaillent pour la théorie et pour la pratique ?

L' « incoordonné », il est vrai de le dire, c'est l'erreur, c'est la passion, c'est le mal. L'activité humaine s'introduit dans le fond des choses par la « méthode », qui n'est que la patience des longues coordinations, strictement progressives. L'amour de l'exceptionnel et l'inclination à trouver partout de l'absolu resteront toujours les caractères opposés au génie, à la vertu. Aussi certain mysticisme qui s'efforce d'introduire en littérature l'absolu du Beau, en poli-

tique l'absolu du Bien, par de brusques innovations, hors des voies frayées par la Science ou par l'Art, ne nous promet rien de bon. L'homme doit aller par les voies méthodiques aussi loin qu'elles peuvent le conduire et là-dessus aucun mysticisme ne saurait prévaloir. Mais, d'un autre côté, la dialectique sait bien que, dans sa poursuite des premiers principes, elle les a toujours manqués; et puisqu'elle semble de nos jours résignée à ne rien construire que des coordinations fondées sur la Science, que pouvons-nous en attendre pour rassurer notre esprit qui se butte de tous côtés à l'Absolu? Et nous ne sommes pas d'ailleurs sans moyens pour distinguer cet amour de l'irrationnel ou du « hors-la-loi », qui n'est qu'un symptôme pathologique, d'un certain attachement à l'Absolu qui peut se trouver chez les meilleurs esprits. Les faux mystiques mettent de l'absolu en toutes choses, rien que pour se dispenser des longues coordinations qui produisent la science et assurent la conduite : ils aiment donc l'incoordination par une sorte de pire égoïsme qui porte, en littérature comme en politique, le nom d' « anarchie ». Au contraire, ce n'est qu'après s'être fortifiées de toutes les coordinations de la science que certaines consciences saines commencent d'éprouver la souffrance de l'artificiel et du vide intérieur : elles voudraient des choses la vie, l'impression directe, la signification adéquate; et, lorsqu'elles s'échappent en des désirs plus prompts que la recherche dialectique, pouvons-nous confondre ces efforts d'intuition par l'amour et le génie avec la « violence » morale et intellectuelle? Par le désintéressement, par le respect de l'existence, par la simplicité des images qui forment sa vision intérieure, la conscience mystique se place à l'opposé de l'anarchie : elle est, dans l'idéale application de ce mot, « Liberté ». — Et cependant, il faut bien l'avouer, entre ces deux dispositions morales, il y a malgré tout un air inquiétant de ressemblance : c'est la spontanéité, la foi; c'est la protestation, insolente ou sublime, contre l'artifice des méthodes et la prétention des lois à nous représenter ici-bas l'absolu. Il y a un certain état mystique dans tout révolutionnaire; et pour apprécier cet état, qui échappe à toute critique directe, il faut attendre qu'il ait montré dans la pratique tous ses résultats.

Les procédés de la conception mystique s'éloignent, comme nous l'avons vu, de la Connaissance : et, d'un autre côté, il ne saurait y avoir aucun fait de conscience, même mystique, qui mérite le nom d' « intuition intellectuelle ». Le mot de *conscience* exprime la « synthèse du divers en un sujet »; et le sujet en qui le divers

jaillirait de l'unité même, au lieu d'y être ramené par voie de concepts (tel est le sens d'*intuition intellectuelle*), serait autre chose qu'une conscience. Ainsi la fonction privilégiée que s'attribuent les mystiques pour concevoir l'irrationnel ou l'absolu des choses, ne semble pas convenir à une nature purement représentative : mais il y a pourtant un certain usage des représentations empiriques qui aboutit à une « conception » ou, si l'on veut, à une synthèse consciente de l'irrationnel. — Puisque l'absolu est, par définition, ce qui échappe à toute sorte de coordinations, la conscience mystique n'a aucune tendance à s'unifier systématiquement ni à ranger sous des schèmes d'identification, tels que les catégories, les divers cas d'irrationnel qui l'ont frappée. Tous ces cas ne tendent, pour elle, qu'à disparaître dans celui d'entre eux qui a prédominé par l'importance et l'intensité d'impression; c'est ainsi que l'Absolu ontologique, l'Absolu téléologique, mathématique, dynamique, moral, etc., arrivent à se confondre dans une identité qui n'a rien de celle des concepts, mais qui coïncide avec cet état d'extrême intériorité où le sujet croit toucher au point de liaisons entre le moi et le non-moi. Disons tout de suite que cette identité, si vague, dans laquelle peuvent s'unir tous les prédicats qui ne s'opposent pas jusqu'à la contradiction, loin d'être une arbitraire nouveauté, a joué dans l'histoire de la pensée humaine un rôle important : c'est l'*hypostase*. On ne saurait définir ce mot proprement, si l'on s'arrête à quelque fait de conscience moins intérieur que la conscience elle-même : le mot « sujet » même ne répondait pas à l'impression qu'on a voulu rendre de « l'intériorité » absolue, attribut qui équivaut à la simplicité et à l'indépendance divine. Or nous trouvons dans l'histoire de la conscience religieuse qu'aucun concept n'a été accepté par elle avec autant d'empressement, mis en valeur avec autant d'application : l'hypostase est à ses yeux le seul nom ésotérique (sujet et prédicat tout ensemble) de la divinité.

Pour quiconque a souci de la logique, c'est ici le pas d'où il est le plus difficile au mysticisme de se tirer. D'un côté il ne faut pas chercher à penser l'absolu dialectiquement, puisqu'il est irrationnel et incoordonnable; et même les coordinations plus fondamentales que celles de la dialectique, le temps et l'espace, paraissent ici faire défaut, car il n'y a pas même de continuité spatiale ou temporelle entre ces cas de pure exception où le contexte de l'expérience semble se déchirer et nous montrer l'absolu dans un hiatus qui donnait le vertige à Pascal. D'un autre côté, le terme d'hypostase tendrait, il est vrai, à représenter mieux qu'une synthèse objective et

empirique de la conscience ; mais le sujet où nous avons pris cette unité plus profonde, ce n'est que nous-même vu, selon l'expression de Kant, dans l'aperception originaire du « je pense ». Or n'est-ce pas un pur anthropomorphisme qui va s'élever sur ce fondement, si l'on prend comme centre de conception pour faire rentrer les uns dans les autres tous les cas où l'Absolu se déclare à nous, un *je* qui n'est que notre humaine identité sous la diversité des faits de conscience ? Devant ce conflit de principes, il convient de revenir à la simple exposition du fait mystique : avant de savoir au juste comment une âme cherche à établir en soi la présence de l'Absolu, on ne peut juger si le vice d'anthropomorphisme gâte radicalement ou non un tel état de conscience.

Quelque distance que l'on veuille supposer entre la conscience primitive, encore dominée par le fétichisme et la conscience mystique la plus parfaite, il se trouve des deux côtés un acte initial identique et, pour ainsi parler, une même façon de s'amorcer dans l'Absolu. Cet acte est « la Prière ». — Tant que l'Absolu ne se présente à nous que sous l'aspect d'inconnaissable, il ne provoque de notre part aucune démarche plus pressante que l'attention et la curiosité scientifique : mais s'il vient aussi à nous intéresser par des rapports *pratiques* de besoin ou de plaisir et que cet intérêt devienne très vif, des actes de spontanéité nous emportent vers lui avant même que la froide Raison nous l'ait permis ; et nous l'appelons à nous sans le secours d'aucune idée précise, par une sorte d'hallucination qui accompagne plus ou moins, mais toujours, le désir. L'homme primitif criait sa terreur ou sa joie à l'Absolu, qu'il hypostasiait naïvement dans chaque phénomène. L'homme civilisé, aussi loin qu'il soit du fétichisme et même en supposant que les choses du dehors n'aient plus sur lui aucun pouvoir de mysticisme, garde dans sa propre conscience une région d'étonnements et d'angoisses, d'où ne cessera jamais de s'élever l'acte de recours à l'Absolu. S'il fallait exprimer en un seul mot ce mystère intérieur qui ne cesse point d'halluciner les hommes les plus exempts de crainte, nous rappellerions ce cri de saint Paul : « Malheureux homme ! qui me délivrera du péché ? La Grâce de Dieu [1]. » Or il suffit de mesurer le chemin parcouru entre ces deux points extrêmes du mysticisme, le cri de l'humanité primitive vers des fantômes de surnaturel que lui créait la seule ignorance et cette prière immanente à l'absolu du Bien que l'on pourrait surprendre jusque dans des consciences qui se croient irréligieuses ; on comprendra bientôt que l'acte d'hypos-

1. Ep. Rom.

tasier l'Absolu ne trouble d'aucune façon l'œuvre discursive de notre entendement. Entre les deux périodes du mysticisme que nous venons de comparer, le progrès (cela va sans dire) ne pouvait s'accomplir en coordination; et dans la « Grâce » il y a autant d'irrationnel que dans les primitives conceptions du fétichisme : mais il y a eu, du moins, sous l'action moralisatrice de la vie et de la science une telle transformation de la conscience, que les aspects superstitieux de l'Absolu se sont évanouis et que tous les cas de *surnaturel* ont subi l'intégration dans un seul cas qui, sans doute, ne cessera jamais de nous captiver. Ce mystère définitif, nous l'appellerions aussi volontiers « la Liberté » que « la Grâce ». — Non point que les autres « hors la loi » ne s'imposent plus à la conscience moderne, ni qu'ils aient rencontré leur explication en se subordonnant au mystère de la Grâce; mais ils se sont pénétrés et comme identifiés, par une opération bien différente de la « généralisation » qui exténue la réalité dans des schèmes de moins en moins représentatifs : tous ces cas d'absolu subsistent ensemble dans le *fait mystique* qu'il ne s'agit que de poser effectivement dans la conscience pour qu'il montre, avec un pouvoir affectif égal à celui du merveilleux antique, une idéalité plus riche que celle des concepts. Le dieu du cœur est la synthèse spontanée de tous les autres : il suffit qu'il ait été senti une fois pour que l'absolu ontologique, l'absolu dynamique, etc., s'y retrouvent avec toutes les richesses de signification qu'on pourrait distinctement leur attribuer.

Il nous resterait à savoir comment s'accomplit dans la conscience le *fait mystique*, cette conception sans concepts dont il a été question dès le commencement de cette étude; et de quels éléments psychologiques vit en nous l'absolu. — Un rapprochement nous paraît ici nécessaire. Le « Beau », lui aussi, est réellement « conçu » : mais d'après quels concepts? Si nous en croyons ceux qui ont le mieux pénétré la psychologie de l'art, l'acte du génie ressemble, pour la spontanéité, à la vie : il n'emprunte, comme la vie, ses déterminations et leur loi qu'à lui-même; il accomplit, comme elle, sa synthèse organique; et, quand il a réussi à s'extérioriser, nous n'avons pas d'autre signe pour reconnaître sa présence dans l'œuvre d'art que l'étonnement ou la conscience d'une *création*. L'Absolu, qui se pose en nous comme le Beau, par voie d' « impression » et non de « discours », a aussi cela de commun avec le Beau qu'il ne peut s'actualiser sans le secours des images (car ainsi sommes-nous que l'état de pur sujet équivaudrait pour nous au *néant*) : mais les procédés d'expression qu'il emploie, si on peut encore les appeler « art », s'élèvent à un plus haut degré d'imprévu et de liberté. N'est-ce pas

la liberté qui se saisit elle-même dans tous ces cas d'*exception* pure et de *hors-la-loi* qui nous révèlent l'Absolu? et dans un tel acte comment admettre la précision ou l'attention « imitative »? Le génie du moins garde dans toutes ses conceptions certaines conditions de mesure, d'adaptation aux sens, etc., que l'observation recueille et qui servent postérieurement de « directions » au travail esthétique. Mais la conception mystique, beaucoup plus profonde, ne tend pas à « apparaître » : le genre d'expressions qu'elle recherche, affranchi des exigences de l'objectivité, ne doit s'adapter qu'au sens intérieur qui perçoit même les visions hypnotiques. — Il ne faudrait pas croire pour cela que la conscience mystique soit réduite à l'indigence des moyens de représentation : à cause même de l'intériorité de ses expressions, elle peut s'en créer de plus vives et de plus larges que celles de l'art. L'art, en effet, ne dispose que partiellement de la conscience et ne peut adapter le Beau à notre esprit que par une seule sorte à la fois d'éléments représentatifs, images visuelles, auditives, etc. : mais l'impression de l'Absolu, une fois arrivée en nous, gagne toute la conscience et tend à produire une hallucination générale, qui est à la fois vision, voix, mouvement et vie. Combien l'art dramatique, le plus riche en moyens d'expressions, est loin encore de cette activité que l'on a vue chez certains mystiques à des moments où, croyant prendre contact avec le surnaturel (et le croire c'est ce contact même), ils s'appliquaient tout entiers, de cœur, d'imagination, de volonté, à retenir cette présence ineffable! Aussi est-ce chez les mystiques, non chez les purs artistes, que la vie intérieure d'imagination et de sensibilité atteint son maximum d'effets. — Mais la différence décisive entre l'acte mystique et l'acte du génie dans l'art, c'est l' « intention ». Attaché à ses représentations sans lesquelles il mourrait lui-même, le génie ne veut que s'y plaire ; et l'on a beau dire qu'il se « passionne » pour ses conceptions, même alors il ne fait que *jouer*. Au contraire, il n'y a rien de sérieux comme l'acte mystique; et c'est à lui qu'il faudrait réserver le nom de *Foi*, c'est-à-dire « d'attachement définitif » et « d'objectivité dans la croyance ». Toutes les représentations qui arrivent à la conscience mystique ne sont pour elle que des « tentatives » d'expression et ne font qu'exciter ses désirs du surnaturel, que la pousser plus à l'intérieur de soi-même où l'Absolu se retire à mesure qu'on s'efforce de l'exprimer. On a très bien dit, que « dans l'art, œuvre de désintéressement et de loisir, l'image doit être voulue, aimée pour elle-même »[1]; et c'est la grande différence entre l'art et la religion. Il

1. G. Séailles, *Le génie dans l'art*, p. 153.

faudrait s'entendre sur le mot « désintéressement » et savoir s'il ne consiste pas à s'identifier à des objets, au lieu de se plaire dans les images. En tout cas, le désintéressement de la conscience mystique est beaucoup plus profond : à travers tout ce qui n'est que représentatif, c'est la *présence* de son objet qu'elle veut : ce n'est plus un jeu, c'est l'amour.

Nous aimerions insister sur cette catégorie de faits de conscience, à la fois si intéressants et si peu connus, pour en apprécier la valeur logique. Il faudrait sans doute faire largement la part des égarements dans cette expérience dont les voies sont intraçables; mais, après cela, on pourrait dire avec assurance qu'il y a place dans la conscience pour l'irrationnel conçu, non au mépris des lois de l'entendement, mais par une assimilation plus énergique que celle des simples coordinations mentales. La nécessité des liaisons qui donnent à l'expérience une valeur objective n'est pas absolue. Quand l'esprit veut se saisir lui-même, en tant que spontanéité, s'il reste encore asservi aux moyens de « représentation », comment du moins n'en ferait-il pas un tout autre usage que lorsqu'il s'agissait de prendre conscience du dehors? Il n'y a donc pour apprécier la valeur de ces associations qui ne s'appuient plus sur l'opposition du contexte extérieur des choses, mais qui naissent de notre spontanéité cherchant à s'exprimer analogiquement, qu'un seul criterium : c'est l'affirmation même que l'esprit se donne, pendant ces actes de représentation analogique, de son identité et de son autonomie. Il n'y a là, si l'on veut, qu'un « sentiment »; mais ce sentiment, qui implique tout ce qu'on a appelé « les idées d'être, d'absolu, etc. », c'est notre Raison même. Il n'est pas rare que les mystiques appellent leur état « un sommeil » : il l'est en effet par l'intériorité des images qui leur servent à penser; mais, s'ils ne donnent pas d'autre signe de folie, il y a lieu de prêter attention à cet état de conscience pour savoir s'il ne vaudrait pas mieux que celui de la conscience éveillée mais captivée peut-être par les exigences de l'extériorisation.

Bossuet (nous choisissons à dessein cet auteur, qu'on n'accusera pas de s'être énervé dans l'imprécision des rêveries mystiques) parle ainsi de l'acte mystique : « L'âme attirée à la haute contemplation se retire en elle-même..... Trouvant toutes ses idées au-dessous de Dieu, elle ne se laisse plus qu'un je ne sais quoi qu'elle ne peut ni exprimer ni assez connaître..... C'est là qu'elle devient pauvre, qu'elle s'exténue elle-même et se réduit dans son intérieur à une simplicité qui lui échappe quand elle veut penser ce que c'est. De toutes ses précédentes imaginations ou conceptions ou discours,

il ne lui reste par rapport au sens qu'un certain rien, mais un rien qui tient tout l'intérieur dans le respect, dans l'admiration, dans le silence..... Saisi d'une occulte douceur, on entre dans un certain fond où Dieu parle, où l'on sent, dit saint Augustin, par un sentiment plus intime et plus exquis que les ordinaires un respect, une frayeur sainte, une douce horreur, une paix profonde et dans ces ténèbres adorables la pure et douce enveloppe de la vérité durant cette vie[1]. » Si nous franchissons, comme Bossuet l'a fait dans ce passage, les premiers moments de la période représentative, nous voyons que la conscience mystique, loin de se reposer dans l'expression, ainsi que le génie dans l'art, se livre à un intime dépouillement. Au fond, il y a là un travail de *métaphore*, non de simple métaphore à laquelle s'arrête notre esprit satisfait d'une première intuition, mais un long effort mental pendant lequel nous sentons notre imagination perdre de son pouvoir représentatif à mesure que s'accroît en nous le sentiment de l'Absolu que nous recherchons. — Nous oserons ajouter cette observation : que ce sont les faits mêmes desquels a surgi dans notre conscience la surprise de l'irrationnel, un phénomène, un événement, un choc moral, etc., qui entrent dans l'imagination à l'état de vive réalité et servent de noyau au travail de la conception mystique. Ne sait-on pas qu'il est arrivé à des mystiques célèbres de tomber en extase devant une fleur? non point que cette représentation empirique ait suffi par elle-même à intéresser leur esprit à un pareil degré; mais l'âme, une fois amorcée incidemment dans l'absolu, affluait tout entière autour de ce germe de conception et associait, dissociait de mille façons les espèces imaginatives, tandis que se produisait au delà du sens intérieur une sorte de seconde vue, comparable à la perception que nous avons dans toute métaphore d'un fait caché et par lui-même inconcevable. Et cette vue de l'Absolu provoquée dans toute sorte de rencontres avec l'extérieur progressait en intériorité jusqu'à ce « certain rien qui tient tout l'intérieur dans le respect, dans l'admiration, dans le silence ».

Les purs mystiques ne dogmatisaient pas volontiers sur leurs expériences intimes; mais ils n'auraient certainement pas compris qu'on leur posât la question « si la personnalité était au fond de leurs visions surnaturelles » : elle y était à ce point que leur propre personnalité, d'abord affaiblie puis absorbée comme une

1. Œuvre inédite de Bossuet. *Instruction sur les états d'Oraison*. Paris, Didot, 1897.

lumière fictive dans la clarté du jour, n'osait plus se reconnaître dans ce sentiment d'autonomie qui est le dernier mot du mysticisme. N'est-ce pas là un franc aveu d'anthropomorphisme? Soit : mais nous demanderons qu'on supprime pour ce même motif les termes d' « absolu », de « chose en soi », et tous leurs équivalents qui donnent lieu, depuis qu'on pense, à la recherche métaphysique. Ces puissantes illusions, en effet, dérivent d'un anthropomorphisme transcendant mais visible à l'œil nu; et lorsque notre Raison déclare n'avoir rien rencontré dans la variété du devenir de plus solide que les idées d' « être », d' « un », etc., que fait-elle ainsi que se replier sur elle-même et chercher ses propres fondements dans un attribut qui a, seul, à la fois une portée métaphysique et la force d'un *fait*. Cet attribut, c'est la « Personnalité ». — Toutes les difficultés qu'on élève sous le nom d'anthropomorphisme viennent de ce que l'usage discursif de notre entendement renferme des garanties d'objectivité que nous ne rencontrons plus dans l'expérience mystique; mais pour que nous soyons tenus de sortir de nous-mêmes quand il s'agit de la recherche de l'Absolu, il faudrait d'abord avoir prouvé qu'il existe du *dehors* entre cet Absolu et nous et que le continu de l'espace ou le multiple du temps, qui voilent à nos sens la chose en soi, s'étendent non moins nécessairement entre notre spontanéité et les premiers principes.

Toutes les religions doivent leur origine à un ensemble de faits mystiques privilégiés. Il existe sur ce sujet une amphibologie que la conscience moderne, forte de ses habitudes d'exactitude et de franchise, ne devrait plus supporter. — Qu'est-ce donc que la « Religion » qu'on oppose au Mysticisme comme on oppose la règle aux exceptions, ou même, comme l'usage d'un « Bien en soi » aux abus qui le dénaturent? Il y aurait, dit-on, en dehors des procédés dialectiques de la Philosophie un système *régulier* de communications avec l'Absolu; et ces moyens *ordinaires*, on tient également à les distinguer des énergies qui se dégagent, sous le nom compromettant de mysticisme, des profondeurs de la liberté. On attribue à la Religion, par rapport à la Raison, une transcendance qui ne s'appelle rien moins que *surnaturelle*; mais on veut pourtant qu'elle conserve de la Raison ses privilèges de valeur universelle et de force obligatoire. Enfin, on reconnaît « qu'il n'y a pas de connaissance mystique naturelle [1] »; et l'on ne cesse pas pour cela d'avoir

1. V. *Polybiblion*, juin 1897; — t. 45, VIe livraison, p. 500.

des « dogmes », c'est-à-dire de réclamer l'autorité *directe* sur les consciences, qui n'appartient qu'aux choses assimilables en commun et par voie de concepts.

C'est aussi dans cet esprit, plus conservateur que religieux, qu'on s'efforce d'opposer « la Religion de Bossuet au mysticisme de Fénelon » : comme si l'on n'était pas « mystique » exactement dans la mesure où l'on est religieux; comme si le mysticisme que Bossuet a combattu, au lieu d'être irrationnel dans le sens hardi et positif que nous venons d'exposer, n'avait pas d'abord été une simple aventure de cœur et ensuite un essai de déductions plus artificielles qu'on n'en trouve dans aucun système de métaphysique! On vient de nous révéler le mysticisme de Bossuet dans un ouvrage inédit, cité plus haut; mais nous aurions pu jusqu'ici en avoir un aperçu dans les « Élévations sur les mystères », les « Méditations sur l'Évangile », ou même dans cette page de l' « Oraison funèbre d'Anne de Clèves » où Bossuet n'a pas craint de montrer son admiration pour des visions issues du songe et qui ne rentrent certes dans aucun genre prévu de représentations mentales. — Bossuet, nous le savons, a été aussi l'homme de la tradition et le grand dévot de l'autorité: mais cela même nous invite à considérer de plus près les graves inconvénients qu'il y aurait à opposer la Religion au Mysticisme.

L'objet religieux, en effet, ou ce qui sert de *substratum* à la tradition et de fondement à l'autorité, qu'est-ce, sinon le produit le mieux caractérisé de la conscience mystique qui a obtenu jusqu'à nous sous le nom de « Révélation » un prestige auquel un Descartes ne résista pas et dont la science n'a pas à se préoccuper? Les théologies, faut-il encore le dire, n'ont été qu'un long travail de fusion entre cette matière mystique, issue d'une pensée non discursive (contemplation, extase, songe même), et les parties les plus précises de l'ancienne philosophie; et comment en effet le premier de ces deux éléments, qui n'est pas exprimable en concepts, aurait-il donné lieu à des « dogmes », s'il n'avait trouvé à s'unir à des notions acquises dialectiquement, mais auxquelles revient toute la vertu didactique que l'on remarque dans les systèmes religieux? Il faudrait donc s'entendre soi-même quand on oppose la Religion au Mysticisme : veut-on dire ainsi qu'il y a une *science* de l'Absolu et même une *pratique* formellement déduite de cette science qui aboutit à une présence effective de l'Absolu en nous? Là gît à notre avis l'illusion de beaucoup d'âmes qui se servent du nom même de « Religion » pour se dispenser d'être religieuses. Sans doute l'acte religieux, par lequel

il faut qu'un sujet aille jusqu'à ce fond originaire d'identité entre nous et les choses, est le plus ardu qu'on puisse entreprendre; et comment ne pas être tenté de s'arrêter en chemin, dans quelque stade avancé de la pensée où l'on croirait avoir touché aux sources de l'être sans perdre l'appui ordinaire des coordinations dialectitiques? Mais ce procédé si enviable, par lequel nous saisirions l'être des choses sous leurs modes intelligibles, ne nous est pas accordé et une conscience comme la nôtre ne s'adapte complètement à la réalité que par deux ordres d'actes bien distincts, la Connaissance et la Religion. De même donc que la Connaissance s'égare lorsqu'elle ne se renferme pas dans le relativisme des coordinations mentales, la Religion n'a d'autre objet que les visions du Cœur et les créations invérifiables de la Foi. Celui qui voudrait bannir l'irrationnel de la Religion ferait la même chose que celui qui voudrait éliminer des Mathématiques la quantité.

Il est vrai que la conscience vulgaire, inquiète de l'Absolu, n'a pas ordinairement assez de force pour attacher sur des objets ce regard qui dispute aux voiles du devenir la vue de l'être et pour résoudre l'irrationnel dans l'identité plus que formelle de l'Amour. Ce serait donc un des cas les plus merveilleux de la solidarité humaine, si merveilleuse par elle-même, que de mettre en commun tous les faits de conscience qui ont pu se produire en divers temps dans les sujets doués du Génie religieux. Mais quels moyens avons-nous de socialiser une telle sorte de biens? Les grands mystiques ont enseigné (et Jésus plus que tous les autres) que les symboles officiellement établis n'intériorisent pas assez l'Absolu en nous pour qu'on puisse s'y fier comme à des moyens sérieux de communion et de vie religieuse; ils n'ont pas eu d'ardeur plus grande que de combattre cette hétéronomie qui n'empêche pas moins que les restrictions du Rationalisme intransigeant notre spontanéité de remonter vers ses sources; ils ont senti enfin que notre unique force d'assimilation aux premiers Principes consistait à y revenir par une voie inverse, mais par un acte identique à la « création », par l'Amour et la Liberté. Quiconque veut tenter l'expérience de l'Absolu ne doit pas s'arrêter à d'autres exemples ni se fier à d'autres facilités : qu'il s'enferme en lui-même ou plutôt qu'il se *délivre* du dehors où se disperse notre Personnalité et où s'évanouit notre autonomie; mais surtout qu'il poursuive ses efforts de sincérité et de bonté universelle jusqu'à ce que lui arrivent ces hallucinations vraies qui nous assoient, mieux que la science même, dans la force des consciences unifiées sous tous les rapports.

E. RÉCÉJAC.

REVUE GÉNÉRALE

TRAVAUX RÉCENTS SUR LA PERSONNALITÉ ET LE CARACTÈRE

Roberto Ardigò : *L'unita della conscienza*, in-8. Padova, Angelo Draghi, editore, 1898. — F. Le Dantec : *L'Individualité*. 1 vol. in-18 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*. Paris, F. Alcan, 1898. — Paulin Malapert : *Les éléments du caractère et leurs lois de combinaison*. 1 vol. in-8 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*, 1897. — Hamon : *Déterminisme et responsabilité*. Paris, Schleicher frères, 1898.

I

La question de la personnalité humaine reste le point central de la psychologie. Il faut donc se féliciter de la voir traitée en ces derniers temps, par de nombreux auteurs. L'ouvrage de M. l'abbé Piat que j'ai déjà examiné dans cette *Revue*, ceux dont je vais parler aujourd'hui, sont, malgré leurs divergences et leurs oppositions, malgré les critiques sérieuses qu'ils peuvent tous soulever, d'utiles contributions dont on peut faire son profit. Regretterons-nous de leur trouver souvent une apparence plutôt « philosophique » que « scientifique »? Je conviendrai au moins volontiers que les raisonnements y sont parfois trop longs, et parfois aussi un peu vains. Mais quand une question a l'importance philosophique de celle de l'unité de la personne humaine peut-on exiger que celui qui la traite ne s'en aperçoive pas, ou qu'il en fasse le semblant, ou même qu'il la néglige?

Un célèbre philosophe italien que nous avons peut-être un peu oublié depuis quelques années, mais que le livre de M. Espinas sur la philosophie expérimentale en Italie avait, il y a déjà longtemps, fait avantageusement connaître au public français, M. Ardigò nous donne un gros livre sur l'*Unité de la conscience* qui forme le septième volume de ses œuvres philosophiques. M. Ardigò, parvenu à l'âge de soixante-dix ans, nous présente l'*Unità della conscienza* comme son testament philosophique, il reprend avec de nouveaux développements et de nouvelles applications les doctrines déjà indiquées ou exposées dans les volumes précédents, et il complète ainsi la trilogie promise en 1891, du *Vrai*, de la *Raison*, de l'*Unité de la conscience*.

Les théories exposées par M. Ardigò sont assez conformes à celles qui ont été adoptées en France par plusieurs psychologues dans ces vingt dernières années. M. Ardigò ne veut voir rien d'absolu dans l'unité des faits de conscience, et admet que toute pensée renferme des éléments psychiques nombreux et divers qui la constituent, de

il faut qu'un sujet aille jusqu'à ce fond originaire d'identité entre nous et les choses, est le plus ardu qu'on puisse entreprendre; et comment ne pas être tenté de s'arrêter en chemin, dans quelque stade avancé de la pensée où l'on croirait avoir touché aux sources de l'être sans perdre l'appui ordinaire des coordinations dialectiques? Mais ce procédé si enviable, par lequel nous saisirions l'être des choses sous leurs modes intelligibles, ne nous est pas accordé et une conscience comme la nôtre ne s'adapte complètement à la réalité que par deux ordres d'actes bien distincts, la Connaissance et la Religion. De même donc que la Connaissance s'égare lorsqu'elle ne se renferme pas dans le relativisme des coordinations mentales, la Religion n'a d'autre objet que les visions du Cœur et les créations invérifiables de la Foi. Celui qui voudrait bannir l'irrationnel de la Religion ferait la même chose que celui qui voudrait éliminer des Mathématiques la quantité.

Il est vrai que la conscience vulgaire, inquiète de l'Absolu, n'a pas ordinairement assez de force pour attacher sur des objets ce regard qui dispute aux voiles du devenir la vue de l'être et pour résoudre l'irrationnel dans l'identité plus que formelle de l'Amour. Ce serait donc un des cas les plus merveilleux de la solidarité humaine, si merveilleuse par elle-même, que de mettre en commun tous les faits de conscience qui ont pu se produire en divers temps dans les sujets doués du Génie religieux. Mais quels moyens avons-nous de socialiser une telle sorte de biens? Les grands mystiques ont enseigné (et Jésus plus que tous les autres) que les symboles officiellement établis n'intériorisent pas assez l'Absolu en nous pour qu'on puisse s'y fier comme à des moyens sérieux de communion et de vie religieuse; ils n'ont pas eu d'ardeur plus grande que de combattre cette hétéronomie qui n'empêche pas moins que les restrictions du Rationalisme intransigeant notre spontanéité de remonter vers ses sources; ils ont senti enfin que notre unique force d'assimilation aux premiers Principes consistait à y revenir par une voie inverse, mais par un acte identique à la « création », par l'Amour et la Liberté. Quiconque veut tenter l'expérience de l'Absolu ne doit pas s'arrêter à d'autres exemples ni se fier à d'autres facilités : qu'il s'enferme en lui-même ou plutôt qu'il se *délivre* du dehors où se disperse notre Personnalité et où s'évanouit notre autonomie; mais surtout qu'il poursuive ses efforts de sincérité et de bonté universelle jusqu'à ce que lui arrivent ces hallucinations vraies qui nous assoient, mieux que la science même, dans la force des consciences unifiées sous tous les rapports.

E. Récéjac.

Ce que M. Le Dantec reproche à la notion d'individualité c'est être « la source d'une erreur de méthode que l'on peut appeler l'erreur individualiste et qui complique toujours les problèmes quand elle ne les rend pas insolubles ». M. Le Dantec n'a pas de peine à montrer que cette notion présente de graves difficultés, mais c'est peut-être parce que l'on sait mal s'en servir.

Vraiment ces difficultés ne paraissent pas toujours insurmontables. Voici un des griefs de M. Le Dantec. « Par exemple, dit-il, la différence entre les déterministes et les vitalistes réside tout entière dans cette erreur de méthode (l'erreur individualiste); c'est la notion *a priori* d'individualité qui empêche de comprendre comment le déterminisme *absolu* n'est pas en contradiction avec ce que nous appelons la liberté individuelle. »

La difficulté, ici, n'est pas grave et rien n'est plus simple que de se faire une idée de l'individualité compatible avec le plus rigoureux déterminisme. M. Le Dantec est frappé par ce qu'il appelle « un argument favori des psychologues » et qu'il expose ainsi : *La même personne* (?) à deux moments très voisins peut vouloir des choses différentes dans des conditions identiques, *donc* la volonté est libre et n'est pas soumise au déterminisme des lois de la physique et de la chimie. » Et il y répond en disant que nous nous laissons abuser par l'idée d'identité, que la personne qui veut, à des moments différents, des choses différentes n'est plus *la même* personne et que le déterminisme reste sauf. La réponse est évidemment valable pour le déterminisme, seulement je ne vois pas du tout que si l'on admet que la notion d'individualité correspond à une existence réelle, on soit obligé d'admettre une individualité absolue et immuable. On pourrait soutenir avec peut-être plus de raison qu'elle doit être relative et changeante pour conserver son vrai caractère d'individualité et d'unité. Et l'argument que combat M. Le Dantec est-il bien « l'argument favori des psychologues »? J'en doute fort et il y a là au moins, je crois, une grande exagération que je retrouve plus loin dans ces quelques mots : « ... les psychologues sont presque tous d'accord sur la liberté humaine, les physiologistes sont presque tous déterministes. » Les psychologues déterministes ne sont pas rares, pourtant, et l'une des principales discussions de M. Le Dantec est dirigée contre M. Gautier qui est un chimiste, et, de tous les défenseurs du libre arbitre, l'un des plus faciles à réfuter. M. Le Dantec s'en acquitte bien, et je le reconnais volontiers, il a raison, ici, presque toujours; mais nombre de psychologues auraient pu dire, en pareilles circonstances, à peu près les mêmes choses que lui. Il me paraît encore que ni la question du polyzoïsme, ni celle de l'hérédité ne doivent être obscurcies, au contraire, par une théorie de l'individualité. M. Durand de Gros, qui fut, si je ne me trompe, le promoteur de la théorie polyzoïste et qui en trouva même le nom, avait de bonnes idées sur les rapports de l'individualité et de ses éléments. Ces idées qu'on peut rapprocher

si l'on veut de la théorie des monades sont encore valables à bien des égards. Mais il faut se résigner à admettre que l'individualité reconnait des degrés divers, et n'est pas toujours très nette, que dans certains cas elle devient douteuse et difficile à apprécier. Le crépuscule, l'aube et la nuit ne doivent pas nous empêcher d'avoir une idée de la lumière, au contraire.

J'ai déjà discuté ici il y a quelques mois les idées de M. Le Dantec[1]. Tout en admettant comme lui quelques principes importants, j'en comprends autrement le sens et la portée. Je trouve en lui une trop grande prédominance, sur quelques points, de l'esprit d'analyse sur la considération des ensembles systématisés. Voici un passage de son livre où ce défaut éclate : « Que c'est donc peu de chose, cette individualité sans cesse variable qui n'a d'autre caractère important que la continuité, au sens mathématique, de ses variations ? Mais nous sommes tous des individus et nous ne pouvons nous exprimer sans employer la langue individualiste. Imaginez, hypothèse gratuite, une intelligence immatérielle analogue à celle qu'admettent les animistes, capable d'être renseignée sur tout ce qui se passe dans le monde; cette intelligence idéale ne verrait dans l'histoire du monde que des mouvements *déterminés* d'atomes, mouvements déterminés dans lesquels n'entre aucune part de liberté ni de responsabilité.

« Nous individus, nous voyons non les atomes, mais les individus qui en sont constitués; nous voyons dans l'histoire du monde l'activité des individus considérés comme entités permanentes, et nous ne pouvons employer que le langage individualiste qui accorde forcément à chaque individu la liberté morale et la responsabilité de ses actes... »

Il y aurait à discuter à propos de cette dernière phrase. Mais surtout je pense qu'il faut éviter cette vieille erreur de ne voir dans le composé que les éléments. L'intelligence idéale et infiniment étendue que suppose M. Le Dantec ne verrait pas seulement des atomes qui d'ailleurs seraient peut-être pour elle des individus très compliqués et plus variables qu'on ne croit, elle verrait aussi les individus que forment ces atomes, et aussi bien mieux que nous les groupes que forment ces individus avec leurs lois propres, et les phénomènes spéciaux qui s'y conforment. Et je crois bien qu'elle trouverait à l'individualité humaine d'autres caractères importants que « la continuité, au sens mathématique de ses variations »; par exemple la convergence des phénomènes, leur coordination, le système flexible et variable qu'ils forment, la finalité (immanente) qui rend les parties solidaires. M. Le Dantec ne fait pas leur part à ces faits, M. Ardigò ne la faisait pas non plus suffisante.

Je dois faire une réserve au sujet de quelques-unes des objections que j'adresse aux vues de M. Le Dantec. L'auteur ne donnant pas dans ce livre sa propre théorie de l'individualité, il se pourrait qu'elle fût meilleure que ne le feraient parfois supposer ses critiques, et ses

1. *Revue philosophique*, déc. 1897.

critiques même pourraient s'interpréter çà et là en un sens meilleur que celui que j'ai accepté d'après ce que je connais des ouvrages de M. Le Dantec. J'ajoute que les vues de M. Le Dantec sur l'hérédité m'ont paru fort intéressantes, mais elles interviennent ici assez incidemment et l'auteur doit les reprendre dans un volume spécialement consacré à l'hérédité et à l'évolution individuelle. Il vaut mieux qu'elles soient examinées à ce propos.

III

C'est encore la question de la personnalité que traite M. Malapert, mais il la prend par un autre côté. C'est le point de vue concret qui l'intéresse. Il n'étudie pas la forme abstraite de la personne humaine, mais les éléments qui la composent et les lois qui unissent ces éléments.

Contrairement à Stuart Mill, M. Malapert ne veut pas qu'on traite l'éthiologie par la méthode déductive en la rattachant aux lois générales de la psychologie ; la recherche des types ne lui paraît comporter qu'une méthode : l'observation et la comparaison. Seulement, M. Malapert ajoute que « sans aucun doute, dans cette étude il conviendra d'avoir constamment présents à l'esprit les faits et les lois que détermine la psychologie générale, les conclusions les plus élevées auxquelles elle est arrivée concernant la nature de l'esprit humain et de ses opérations ; mais ce serait là des principes régulateurs plutôt que des prémices dont il s'agirait de déployer les conséquences ». Et en effet il serait aussi vain de prétendre faire table rase de ce qu'on sait déjà de la psychologie générale pour s'en tenir à l'observation et à la comparaison qu'il serait vain d'espérer déduire les types de lois déjà connues, sans regarder à la réalité. Il ne saurait donc y avoir en réalité une complète opposition de méthodes, cette opposition ne se produit que par le parti pris de quelques théoriciens de se cacher à eux-mêmes une partie de leurs opérations et de n'en pas tenir compte, par suite, dans la théorie de la méthode.

M. Malapert étudie d'abord les éléments du caractère, puis les lois qui les unissent, enfin il propose une classification des types. Pour lui, déterminer les éléments du caractère, c'est préciser « les aspects caractéristiques que revêt chez les différents hommes chacune des grandes fonctions de la vie psychique », et rechercher « pour la sensibilité l'intelligence, l'activité, la volonté même, s'il n'y a pas lieu de distinguer quelques types généraux dont chaque individu nous offre un exemplaire déterminé ».

Il passe donc en revue les manifestations diverses des grandes fonctions de la vie mentale qu'il reconnaît. L'examen de la sensibilité lui fournit quatre grandes classes : les apathiques, subdivisés en apathiques complets et semi-apathiques, les sensitifs, les émotifs subdivisés en émotifs sentimentaux et en émotifs irritables, et les passionnés subdivisés en passionnés instables et passionnés unifiés.

Après la sensibilité, l'intelligence donne lieu à des divisions de même nature. L'activité, étudiée ensuite, fournit les inactifs, les actifs et les réagissants.

La volonté est examinée en dernier lieu. Considérée comme « un des éléments les plus essentiels du caractère », elle est d'abord définie et distinguée de l'automatisme et définie. Peut-être même en est-elle un peu trop séparée. « Pour qu'il y ait mouvement volontaire, si humble soit-il, dit l'auteur, comme le fait de prendre ce porte-plume, il faut la représentation préalable du mouvement total et aussi des divers mouvements élémentaires dont l'enchainement et la coordination donneront lieu au résultat final. D'un mot un mouvement volontaire suppose l'*idée* préalable du but et l'*idée* des moyens propres à l'atteindre. » Si tout cela était nécessaire, il n'y aurait jamais un acte volontaire. M. Malapert parait oublier ici ce qui reste d'automatique dans toute volition; si pour prendre un porte-plume il me fallait avoir une représentation préalable de tous les moyens physiologiques — ou chimiques — qui vont être employés pour ce but, je n'arriverais de ma vie à écrire une lettre. La volonté consiste plutôt dans un emploi nouveau de phénomènes déjà automatiques ou naturellement inconscients. M. Malapert a reconnu le rôle de la nouveauté dans l'acte de volition, il a méconnu ce qu'il contient d'automatique.

Au point de vue de la volonté, les hommes se distribuent en trois grandes catégories, subdivisées elles-mêmes en plusieurs sous-classes. Ces catégories comprennent : « 1° ceux qui ne peuvent pas, ne savent pas, ne veulent pas vouloir; les gens sans volonté; 2° ceux chez qui la volonté intervient, mais accidentellement, chez qui elle arrive à se former, mais d'une façon transitoire et instable; 3° enfin les vrais, les grands volontaires. »

Après avoir déterminé les modes typiques de la sensibilité, de l'activité et de l'intelligence, il reste « à rechercher suivant quels rapports sont reliés entre eux ses éléments du caractère, de façon à donner naissance à des combinaisons définies ». M. Malapert croit trouver ainsi des lois de coordination et de subordination. Reprenant et adoucissant les idées de Taine, il admet des coexistences et des incompatibilités régulières entre les éléments du caractère. Sans doute il reconnait que ces lois sont souvent dissimulées, et même qu'elles « n'ont pas un caractère de nécessité absolue. Il semble bien difficile en pareille matière de dire : jamais ou toujours; il s'agit d'une constance plus accusée, d'une rareté plus remarquable. » Il y a donc des exceptions, cependant, « dans la plupart des cas, certaines particularités, si l'on y regarde de plus près, permettent de considérer des exceptions apparentes comme d'indirectes confirmations ».

Je crois que les réserves de M. Malapert ne sont pas suffisantes. Il faut se méfier beaucoup en psychologie des lois de coordination et de subordination. Ce n'est pas que chaque élément du caractère n'exerce son influence sur l'ensemble de la personnalité. Mais ces

éléments sont si nombreux, et leur influence peut se manifester de tant de façons différentes que le déterminisme qu'ils provoquent ne prend pas chez les divers individus des formes régulières et semblables, permettant de distribuer ces individus en des classes suffisamment distinctes et synthétiques. Tel élément de la personnalité peut s'accommoder de milliers de combinaisons différentes et réciproquement telle combinaison peut dépendre d'éléments très divers. Un caractère affectueux, par exemple, pourra entraîner des dispositions à la jalousie, mais il peut aussi l'empêcher de naitre. D'autre part la jalousie implique parfois un caractère affectueux, mais cela n'est nullement régulier, elle peut être une simple conséquence d'un amour propre très susceptible et des conditions de milieu, des idées ambiantes, etc.

Sans doute on voit s'ébaucher çà et là certaines associations plus fréquentes que d'autres. Il m'est bien arrivé d'en relever, et généralement elles ne sont pas très difficiles à expliquer. On prévoit aussi parfois, malgré les apparences, que tel trait de caractère doit se trouver chez telle personne et une observation plus longue montre que les apparences étaient trompeuses et que la prédiction était bonne. Mais cela ne suffit nullement à démontrer l'existence des lois de subordination et de coordination. Dans le second cas, en effet, notre prévision est fondée généralement sur l'allure particulière d'une personnalité qui reste unique, nous avons affaire à une combinaison très complexe qui ne se reproduira pas et ne peut donner lieu à une loi; et encore notre prédiction n'est-elle nullement infaillible. Dans le premier les associations d'éléments ne sont pas assez fréquentes pour constituer une loi, et elles sont parfois remplacées par des associations différentes et même opposées. De plus les groupes psychiques ainsi constitués ne sont pas assez importants pour fournir des caractéristiques à une classification des types. J'ai remarqué souvent, par exemple, que les gens timides étaient susceptibles et rancuniers. Il est aisé de voir la raison du groupement de ces caractères : une sensibilité vive jointe à une certaine préoccupation de soi tend à les produire tous les trois, mais ils ne sont pas fatalement associés, ils peuvent s'isoler, chacun à part, ou se grouper autrement, et leur groupement, fût-il constant et régulier, ne donnerait pas une caractéristique très importante et suffisante pour déterminer une classe notable de types.

En somme, dans un immense fouillis de caractères, rigoureusement mais irrégulièrement déterminés (car il ne faut pas confondre autant qu'on le fait généralement l'ordre et le déterminisme), on voit s'ébaucher quelques associations d'éléments de caractère plus constantes et plus stables, mais la systématisation des éléments psychiques peut se faire de tant de manières, et doit se faire de tant de manières étant donnée la diversité des groupes, des individus, des éléments et des milieux, que ces associations n'ont ni la fréquence ni la régularité vou-

lues pour constituer de véritables lois. Et nous ne pourrons arriver par elles à une classification de types synthétiques. Le plus sûr sera donc, pour apprécier un individu, de le rapporter à des classes différentes en recherchant selon quel mode spécial il en combine les différentes caractéristiques. Tout ceci n'a évidemment rien d'absolu. L'existence des lois de coordination et de subordination n'offre a *priori* rien d'impossible et une humanité idéale pourrait en montrer le développement. Je crois seulement que tel n'est pas le cas de celle que nous pouvons observer.

Les recherches de M. Malapert sur les combinaisons et les subordinations sont intéressantes, mais ne m'ont pas convaincu. Il a essayé de montrer les relations qui existent entre les modes de la sensibilité et ceux de l'intelligence. Au point de vue de la quantité, si je puis dire, l'association reste bien lâche, mais au point de vue de la qualité, M. Malapert admet des rapports assez rigoureux de coexistence et d'exclusion. « Ce qui est vrai, surtout, dit-il, c'est que, si tous les *degrés* d'intelligence sont compatibles avec tous les *degrés* de sensibilité (sauf, manifestement, les cas trop véritablement morbides), du moins telle ou telle *forme* d'intelligence s'accommode mieux de telle ou telle *forme* de sensibilité. En un mot l'apathique, le sensitif, l'émotionnel, le passionné, sont naturellement inclinés vers certaines qualités et certains défauts d'esprit; ils sont en quelque sorte prédestinés à posséder une nature définie d'intelligence, à l'exclusion des autres. »

Pour serrer de près la question, M. Malapert examine quelle nature d'esprit est plus particulièrement associée à chacun des modes essentiels de la sensibilité qu'il a déjà reconnus. Chez les apathiques, par exemple, la disposition de la sensibilité, « si elle est trop accentuée, est très défavorable... aux acquisitions intellectuelles, à la promptitude et à la facilité de l'assimilation, à la vivacité d'esprit.... Par contre ce peut être là une aptitude favorable à l'appropriation durable, à la compréhension. Ce qui est acquis l'est solidement et pour longtemps; la mémoire gagne en ténacité et en fidélité ce qu'elle perd en facilité et en promptitude, les associations ont le temps de se corriger les unes par les autres; l'attention, une fois fixée, pourra se maintenir et sa continuité, sa persistance pourront compenser son défaut de vigueur et de rapidité.

... « Mais, si élevée qu'elle soit, l'intelligence, chez les hommes de cette espèce, n'aura jamais cette universelle curiosité qui fait tout goûter, s'intéresser à tout, jeter sur tout des traits de flamme. A tous les degrés ce qui se manifeste, c'est la pondération, la régularité, avec le manque de feu, de vivacité, d'imprévu, d'inspiration. »

Ce qui ressort de là, c'est surtout que l'intelligence est supposée avoir naturellement les mêmes qualités et les mêmes défauts, le même caractère enfin que la sensibilité, caractère qui prend des noms différents selon qu'il se manifeste dans des idées ou dans des impressions. Ce n'est pas là précisément une corrélation, mais un

peu ce qu'on obtiendrait, par exemple, si l'on constatait, en biologie, que les individus ayant des jambes solides ont généralement les bras au moins assez vigoureux. Encore ces corrélations ne sont-elles pas sûres, puisque M. Malapert doit mettre à part « les gens qu'à de certains égards on peut classer parmi les apathiques, mais chez qui l'étude, la connaissance, l'activité intellectuelle sont un besoin, un plaisir ou une passion », et puisque aussi, chez d'autres que ceux-là, telle ou telle tendance, telle ou telle habitude intellectuelle montrera par-ci, par-là, une vivacité qui fait défaut à presque toutes les autres.

Viennent ensuite les corrélations simplement possibles ou douteuses, « l'attention... *pourra* se maintenir... ce *peut* être une aptitude favorable à l'appropriation durable ». Et en effet, il ne faut pas trop s'illusionner sur l'équilibre intellectuel des apathiques, ils raisonnent souvent faux, et je ne suis pas convaincu que leur mémoire « gagne en ténacité et en fidélité ce qu'elle perd en facilité et en promptitude ». Si la mémoire est tenace, ne serait-ce pas en ce qui concerne les tendances qui intéressent le plus l'apathique? Alors cette ténacité ne serait pas un effet de l'apathie, mais des exceptions qu'elle présente.

Bien entendu, je ne veux pas nier qu'à côté de ces corrélations apparentes ou douteuses on ne trouve, dans la mesure que j'ai dite, des corrélations réelles. M. Malapert en indique certainement et on lira avec profit les chapitres qu'il consacre à leur recherche. Je veux dire simplement que le problème, sous la forme qu'il lui a donnée, ne me paraît pas comporter une solution satisfaisante et que, bien qu'il en ait vu assez nettement les difficultés, M. Malapert n'a sans doute pas suffisamment reconnu leur portée.

Après la corrélation des éléments, M. Malapert étudie la classification des caractères : « les divers éléments du caractère se combinant selon certaines lois générales, il en résulte un certain nombre de types entre lesquels se partage l'infinie diversité des individus », et encore : « la prépondérance accusée de telle ou telle fonction de la vie psychique suffit à caractériser déjà une classe très nombreuse d'hommes et à entraîner à sa suite un certain nombre de traits concordants. »

La classification à laquelle s'arrête M. Malapert est une combinaison de celles qu'ont déjà proposées M. Ribot et M. Fouillée. Elle établit six grandes classes avec des subdivisions : « les Apathiques (apathiques purs, apathiques intelligents, apathiques actifs), les Affectifs (sensitifs émotifs, passionnés), les Intellectuels (intellectuels affectifs spéculatifs, les Actifs (actifs-médiocres, agités, grands-actifs), les Tempérés (amorphes, équilibrés supérieurs), les Volontaires (maîtres de soi, hommes d'action).

Cette classification a le défaut que présentent toutes les classifications analogues avec lesquelles on essaye de déterminer des groupes synthétiques assez nets. Elle ne correspond pas suffisamment à la réalité. Si j'examine des cas concrets, si je tâche de rattacher à une

des classes proposées les personnss que je connais, il se trouve que beaucoup conviennent à plusieurs classes ou ne conviennent à aucune. En classant quelqu'un parmi les affectifs, par exemple, même parmi les sensitifs, d'une part nous le désignons bien peu, nous le caractérisons d'une manière bien vague, puisqu'il y a mille manières très différentes d'être sensitif et puisque d'ailleurs la qualité de sensitif ne nous renseigne guère sur les autres qualités qui viennent se joindre à elles pour constituer la personnalité, c'est-à-dire le caractère vrai; d'autre part nous le caractérisons trop, si nous ne savons pas quelle est sa spécialité en tant que sensitif, car un sensitif l'est généralement assez peu à plusieurs égards. Je pense que la vraie détermination d'un caractère demande à la fois plus de précision et plus de complexité et ne peut s'obtenir que par le croisement de plusieurs grandes lignes, par la synthèse de caractères appartenant à des catégories différentes.

Enfin je crains qu'une classification fondée sur la considération des anciennes facultés de l'âme ne puisse être satisfaisante. Je ne méconnais certes pas la réalité des faits qui sont désignés par les mots consacrés de sensibilité, d'intelligence et de volonté, je trouve seulement qu'ils ne donnent pas lieu à des distinctions suffisamment précises (la sensibilité et l'intelligence, par exemple, ne se distinguent pas très bien, et l'intelligence n'implique-t-elle pas aussi la volonté? dans la création d'un livre, par exemple, pouvons-nous distinguer réellement une part d'intelligence et une part de volonté, etc.?); de plus je crois aussi que la considération des éléments réels de l'esprit, tendances diverses et éléments de tendances, ainsi que de leurs qualités spéciales et de leur mode d'association, fournit une base plus solide et plus large qui permet de retenir toutes les vérités que l'on trouve autrement et de leur en ajouter d'autres en les ordonnant d'une manière plus systématique. C'est ce que j'ai essayé de faire il a quelques années. M. Fouillée me reprocha dans une notice, d'ailleurs très bienveillante, de n'avoir pas abordé le vrai fond de la vie intérieure, et M. Malapert, qui d'ailleurs a bien voulu s'inspirer souvent de mes théories, reprend aujourd'hui cette critique. Cependant si « ce qui est primordial, c'est le mode individuel de développement et de fonctionnement du processus psychique, sentir, penser, vouloir », il me semble bien qu'on étudie pleinement ce processus par la méthode que j'ai indiquée et qu'on l'étudie sous toutes ses formes, mieux que par le procédé ordinairement employé, mais, il est vrai, avec des mots qui ne sont pas les mêmes et un point de vue différent, ce qui déroute peut-être le lecteur. Alors même que je l'aurais mal appliqué, ici ou là, — ce qui n'aurait rien d'étonnant, — mon principe resterait intact, il me semble. Mais je ne veux pas ici répondre à mes critiques, ce que j'espère faire ailleurs plus à propos, et il me suffit d'avoir indiqué pour quelles raisons je ne peux pas considérer comme la meilleure, une classification du genre de celle que propose M. Malapert.

La troisième partie du livre traite de la formation du caractère.

« L'essence même du caractère, dit l'auteur, c'est de se transformer. A cette formule : tout vrai caractère est immuable, nous opposons sans hésiter celle-ci : tout caractère est non seulement modifiable, mais en voie perpétuelle d'évolution. Le changement est la loi du monde mental, comme il est celle du monde physique : nous sommes tous, physiologiquement et moralement, des êtres à métarmophoses. Il est peu de vérités dont l'importance théorique et pratique soit, à notre avis, plus considérable. » Et M. Malapert étudie d'abord l'évolution pour ainsi dire naturelle du caractère, celle qui est amenée par des causes physiques ou organiques, psychologiques ou sociales. Il indique la transformation qu'amène avec l'âge le développement de l'organisme et de l'esprit, et parle ensuite des crises plus ou moins accidentelles qui le troublent, l'accélèrent, le retardent ou le dévient. Enfin le dernier chapitre est consacré à la question de la création du caractère par la volonté. Sans se prononcer sur le libre arbitre, M. Malapert admet que l'homme peut influer, par la volonté, sur tous les éléments de sa personnalité morale, et même sur son organisme. « C'est ainsi, enfin, dit l'auteur, que se réalise la véritable unité, sans laquelle on n'est pas un caractère. Etre quelqu'un, c'est être un, pourrait-on dire en modifiant légèrement le mot de Leibniz. L'unité dans l'esprit c'est la logique, l'accord de l'esprit avec lui-même; l'unité dans la conduite, c'est l'accord du vouloir avec lui-même, c'est, disaient les stoïciens, la vertu. Cette unité-là, elle est non pas extérieure et subie, mais intérieure et créée. Ce n'est pas celle qui résulte de la prédominance d'un instinct ou d'une passion : c'est celle qui vient de la constance avec laquelle on accepte d'invariables principes. Les caractères les plus solides, les caractères sur lesquels on peut compter, ce sont ceux qui se sont faits eux-mêmes à coups de volontés, c'est là ce que j'appelle Liberté. Celle-ci n'est donc pas imprévisibilité, bien au contraire. L'imprévisibilité c'est l'esclavage. »

Toute cette dernière partie est généralement judicieuse et, comme le reste du livre, abondante en réflexions justes et intéressantes. Ce n'est pas à dire qu'elle ne prête à de nombreuses discussions, et elle semble un peu écourtée. Les rapports de ce qu'il y a de permanent ou de stable dans le caractère avec ce qui se transforme, les rapports aussi de la volonté avec l'activité spontanée ne sont peut-être pas assez élucidés, ni même toujours examinés assez minutieusement. Mais on ne peut guère espérer qu'on arrivera de sitôt à des vues complètes et satisfaisantes sur de tels sujets.

IV

La fin du livre de M. Malapert nous ramenait à l'unité du moi. C'est de ce point que pouvait partir le livre de M. Hamon sur la responsabilité. Mais M. Hamon a pris surtout la question par le côté du déterminisme, quoiqu'il parle, aussi, à l'occasion, de l'unité de la personne.

Son livre est le premier d'une bibliothèque internationale des sciences sociologiques, dirigée par l'auteur lui-même, professeur à l'université nouvelle de Bruxelles et au collège libre des sciences sociales de Paris, déjà connu par des travaux de psychologie sociale. Le *Déterminisme et responsabilité* est un recueil de leçons qui paraissent destinées surtout à la vulgarisation. Les idées que l'auteur y défend n'ont généralement rien de très original. M. Hamon juge que le déterminisme est une chose aujourd'hui admise, que la responsabilité ne peut s'en accommoder, et que par conséquent il faut la nier absolument, en ne laissant subsister qu'une sorte d'hygiène et de médecine sociale.

Voici comment s'exprime l'auteur au sujet de la morale générale : « Des conséquences nécessaires du déterminisme (ni mérite, ni démérite, irresponsabilité, automatisme), il résulte que l'acceptation de cette doctrine philosophique modifie les principes sur lesquels repose la forme sociale contemporaine. Au lieu de se baser sur la récompense et le châtiment en un monde futur, la morale devient purement utilitaire et égoïstique. *Par suite, elle atteint le plus haut degré d'altruisme.* Elle n'a aucune autre sanction que le plaisir ou la peine qui en résulte immédiatement ou médiatement pour l'agent. Mœurs, coutumes, institutions tendent à prévenir et non à réprimer. A l'empirisme de la thérapeutique sociale actuelle succède l'hygiène raisonnée, méthodique des individus et des collectivités. »

Cette doctrine est bien connue et les lecteurs de la *Revue* savent les raisons sur lesquelles elle s'appuie comme celles qu'on peut lui opposer. M. Hamon qui examine surtout la responsabilité au point de vue de la répression pénale a donné des idées plus personnelles dans l'étude du crime. Il a cherché une définition du crime qui en négligeât complètement le côté moral et n'impliquât par elle-même ni désapprobation forcée ni approbation. Voici celle qu'il propose : « Le crime est tout acte conscient qui lèse la liberté d'agir d'un individu de même espèce que l'auteur de l'acte. » M. Hamon a voulu éviter ainsi, entre autres inconvénients, ceux qui pouvaient résulter du changement des idées morales qui fait varier le crime d'une société à l'autre. Je ne suis pas sûr qu'il y soit parvenu. Les définitions qu'il a rejetées pouvaient être considérées comme s'appliquant ainsi que la sienne dans leur forme abstraite, à toute civilisation et la sienne semblera, comme les autres, pouvoir s'appliquer à des actes très différents selon le temps et les lieux. A quoi reconnaîtrons-nous qu'une liberté est lésée? Cela n'est pas aussi clair que l'auteur l'a pensé. On a objecté à M. Hamon que sa définition du crime telle qu'il l'avait donnée d'abord était trop large, il l'a un peu précisée, mais elle englobe encore tellement de choses qu'on se demande si elle pourra être réellement utile. Par exemple, toute défense personnelle, en lésant la liberté de l'agresseur, devient un crime. M. Hamon, puisqu'il écarte de sa définition toute notion de bien et de mal, peut

n'y voir aucun inconvénient. Mais on doit aller plus loin, et on se demande si le fait seul, pour un homme, de vivre, c'est-à-dire de prendre certains aliments qu'un autre aurait pu prendre ou de goûter un plaisir quelconque dont un autre aurait pu profiter à sa place, n'est pas un crime au point de vue de M. Hamon; tant, du moins, qu'il n'y aura pas trop d'aliments et de sources de plaisir de toute sorte. Sans doute d'autre part l'homme, en produisant, permet à la liberté d'autrui de s'exercer mieux qu'elle ne le ferait sans lui. Il y a là une balance à établir, et l'opération serait singulièrement délicate. Mais même en laissant de côté ces difficultés, je me demande s'il y aura un grand avantage à réunir dans un même compartiment, sous un même nom, des faits aussi différents, au point de vue social, que l'agression et la défense, que le vol et qu'un règlement quelconque et ce que la science y gagnera en précision. Et si les objections que M. Hamon adresse aux définitions du crime qui ne sont pas les siennes sont souvent justifiées, je crains que la sienne ne soit pas beaucoup plus à l'abri des critiques.

Quelques-uns des cas que propose M. Hamon pour éclaircir sa définition peuvent servir à les illustrer. « Un homme s'approprie consciemment plus de biens fonciers, immobiliers, mobiliers ou tangibles qu'il ne lui est nécessaire pour son existence : crime. En effet il soustrait aux autres hommes tout ce dont il a en excès; par suite, il lèse la liberté de traduire en jouissance de ces biens la volition de jouir d'eux qui est chez les autres hommes. » On voit que je n'exagérais guère tout à l'heure. Le fait d'avoir chez soi un objet d'art est un véritable crime, à moins que le possesseur ne prouve qu'une photographie de la Joconde, par exemple, est « nécessaire à son existence ». Et M. Hamon lui-même, se faisant cette objection : « par le fait même que des individus se réunissent en collectivité, ils sont criminels, car ils lèsent consciemment leur liberté d'agir; en d'autres termes : toute convention liant une collectivité quelconque est criminelle », accepte la conséquence de ses principes. Cela prouve en lui un louable amour de la logique, mais n'établit pas qu'une définition aussi large et dans laquelle tous nos actes rentreraient probablement aujourd'hui puisse servir utilement les études sociologiques.

Sur la responsabilité aussi, je serais souvent de l'avis de M. Hamon au sujet des critiques qu'il adresse à plusieurs théories. Nos conceptions morales ont besoin d'être singulièrement remaniées, et notre morale actuelle est d'une incohérence affligeante. Mais je ne le suis cependant pas, lorsqu'il conclut que le déterminisme doit détruire toute idée de mérite ou de démérite, et de responsabilité, et je remarque que M. Hamon lui-même ne se prive nullement de louer ni de blâmer. Il pouvait aller jusqu'à admettre une responsabilité qui est si peu opposée au déterminisme qu'elle ne peut se comprendre réellement si le libre arbitre existe. Et d'ailleurs vouloir remplacer la pénalité par une thérapeutique sociale, c'est laisser subsister la responsabilité, et

changer seulement la façon de l'apprécier en modifiant le mode de sanction. M. Hamon tient à en supprimer le nom : « Il ne s'agit pas là seulement, dit-il, d'une question de mots. Il s'agit d'une question d'idées, car la pénalité est la conséquence de la responsabilité classique, tandis que la thérapeutique et l'hygiène sociales sont la conséquence de la responsabilité positive. » On pourrait se demander si la pénalité ne serait pas un moyen indispensable d'hygiène sociale. M. Hamon reste un peu dans l'abstrait. Je ne lui en fais pas un reproche, puisque son livre n'est que le premier d'une série et ne saurait épuiser le sujet, mais il me semble que bien des peines actuelles peuvent se concilier avec la théorie de l'hygiène sociale, par exemple le blâme, la séquestration, l'amende et même la peine de mort qui, si elle doit être rejetée, ce que je n'ai à pas examiner ici, doit l'être pour des raisons d'une autre nature. Sans doute il faut modifier l'idée grossière que se font trop de gens de la sanction comme de la responsabilité, mais il doit rester encore assez d'éléments de la conception actuelle pour qu'il n'y ait peut-être pas grand intérêt à changer le mot qui s'y associe. Et l'on peut même trouver pour la responsabilité et la sanction ainsi entendues des fondements beaucoup plus larges que l'utilité sociale [1].

Tout devient beaucoup plus clair quand on considère, dans l'étude de ces questions, le côté de la finalité, plutôt que le côté de la causalité. C'est bien moins le déterminisme qu'il importe d'étudier que la forme plus ou moins systématisée de ce déterminisme, et le premier n'importe guère qu'en tant qu'il est la condition de la seconde. Et les fins organiques, psychologiques ou sociales étant des faits comme les causes, je ne vois pas pourquoi il serait moins scientifique de les considérer, mais je vois bien en quoi cela le serait davantage. Et nous retrouvons ici le problème de la personnalité ; c'est parce que l'individu est relativement un qu'il est responsable, et c'est aussi l'unité relative de la société qui permet une sanction réelle. Si la notion de l'individu ou l'élément social est la matière même de la psychologie et si c'est par là que la psychologie proprement dite se distingue de la physiologie et même de cette science mixte qui est la psychologie physiologique, elle est à la base de la sociologie, et elle contribue à fournir à la morale quelques-unes de ses principales données.

Fr. Paulhan.

1. Je me permets de rappeler que j'ai examiné assez longuement ici même les questions de la responsabilité et de la sanction.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Philosophie générale.

G. de Craene. De la spiritualité de l'ame. T. I, 351 p. — Louvain, A. Uystpruyst; Paris, P. Lethielleux, 1897.

M. G. de Craene, professeur de philosophie à l'Université de Louvain, nous donne le premier volume d'un ouvrage qui se rattache à un mouvement bien connu des lecteurs de la *Revue*. C'est la revanche de la scolastique contre Descartes. Saint Thomas et Taine font alliance pour combattre l'idéalisme et le spiritualisme cartésien et éclectique, on sent à vrai dire qu'ils se sépareront bientôt.

C'est Taine, en effet, qui inspire à peu près toute la partie expérimentale du livre de M. de Craene. Une bonne part de l'ouvrage est écrite par lui; les longues citations de *l'Intelligence* se succèdent presque sans interruption. C'est un grand honneur pour un livre de science que de pouvoir tenir cette place, vingt-sept ans après son apparition, dans l'œuvre d'un adversaire philosophique, mais si le but de M. de Craene n'était pas surtout d'exposer une théorie générale, on pourrait regretter qu'un seul ouvrage de psychologie ait ainsi absorbé son attention.

M. de Craene juge que les critiques de Taine, de l'école expérimentale et des matérialistes ont suffi à renverser le spiritualisme cartésien, il se réjouit des railleries du livre sur les « philosophes classiques », lui-même se montre très sévère à l'endroit de la doctrine spiritualiste, et la plaisante parfois avec quelque trivialité. « Incapable, dit-il, de résister un seul instant aux assauts du matérialisme, le spiritualisme, construit suivant la méthode de Descartes, est encore vain par un autre endroit. Au lieu de conserver à la philosophie sa place à la tête des sciences, il en fait une fantasmagorie n'ayant plus rien de commun avec la recherche scientifique et, par là, détourne de lui toutes les sympathies de notre raison. Comme il est construit en dépit des faits, les faits n'ont pas plutôt parlé qu'il croule de toutes parts. Il ne reste alors à ses auteurs qu'à nier les faits ou, ce qui est plus simple, à les ignorer. Pour ne pas traiter ouvertement la science en ennemie, on l'ignore. Je pense : on se contente de répéter à perte d'haleine, je pense. Que je boive outre mesure, il ne pensera plus, n'importe : je pense! »

La théorie adoptée par M. de Craene laisse au corps une plus grande importance. Sans doute il rejette le matérialisme et le positivisme,

il le combat même, quoique sa critique soit tournée plutôt contre le spiritualisme cartésien. Mais il ne méconnait pas ce que l'école expérimentale a pu faire pour la science. Seulement, en acceptant les faits, et même, parfois un peu vite peut-être, les inductions scientifiques, il réserve l'interprétation dernière qui ne regarde pas la science. La science étudie les phénomènes, non l'essence. Aussi M. de Craene pense-t-il pouvoir, sans laisser entamer sa philosophie, se montrer favorable au darwinisme et accueillir avec empressement de nombreuses théories de Taine.

Voici un passage qui expose assez nettement son idée principale : « Pour nous, dit-il à propos de l'union de l'âme et du corps, pour nous, qui avec saint Thomas et conformément aux définitions qu'il donne de l'âme et du corps, tenons que l'âme est au corps comme la forme à la matière, il ne s'agit donc nullement de savoir comment deux êtres de nature aussi différente que l'âme et le corps peuvent avoir commerce entre eux. Cette manière de poser la question part de cette fausse supposition que nous concevons l'âme et le corps comme deux êtres subsistant à part l'un de l'autre et entre lesquels il existe des relations réciproques. Or ce n'est point ainsi que nous les concevons. Ce qui subsiste suivant nous, ce n'est pas l'âme seule ni le corps seul, mais un composé des deux. » « Le moi véritable et réel, dit encore l'auteur, c'est l'homme. »

Cette théorie de l'âme, forme du corps, peut s'interpréter en divers sens. Il ne serait pas impossible d'en rendre la formule acceptable aux philosophes de l'école expérimentale, voire aux matérialistes. Entre l'âme forme et l'âme fonction il n'y a peut-être pas un abîme. Mais on discuterait probablement sur ce que c'est que la forme. M. de Craene paraît admettre un état idéal où elle existerait sans la matière. « C'est, dit-il, la forme qui donne au corps sa réalité, et la matière considérée en soi et à titre d'entité distincte [illegible] voit la raison pour laquelle la forme peut dominer plus ou moins la matière. En effet [illegible] forme à subsister par soi [illegible] Or on conçoit que la forme [illegible] degré de perfection [illegible] de ce [illegible] êtres, on [illegible] nombreux avec [illegible] la forme [illegible] « Il faut bien [illegible] ce degré [illegible] domination sur la matière [illegible] d'une opération immatérielle. »

Peut-être [illegible] matière à [illegible] doit-il pas nous suffire [illegible]

sique, des occasions de préciser ou d'élargir ses idées sur le monde, et même de se trouver à peu près d'accord sur quelques principes abstraits et différemment appliqués avec des philosophes qui ne pensent pas comme nous, et qu'on y rencontre aussi, un peu enveloppées, quelques vérités importantes?

Fr. P.

F. Erhardt. Die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele. Eine Kritik der psychophysischen Parallelismus. Leipzig, Reisland, 1897.

Du second volume, encore en préparation, de cette Métaphysique, dont nous avons ici même analysé le premier volume (août 1895), M. E. a détaché ce petit ouvrage (163 pages) exclusivement consacré à une question qui, si elle a été traitée souvent dans les ouvrages généraux, ne l'a cependant jamais été à part, comme l'exigerait pourtant son importance capitale : la question des rapports de l'âme et du corps. C'est, en effet, l'une de ces questions cruciales par lesquelles s'oriente une métaphysique; et l'auteur n'hésite pas à présenter ce travail comme parallèle en importance à son intéressant ouvrage « Mécanisme et Téléologie », pareillement analysé dans cette *Revue* (juin 1896). Il semble même s'être complu à donner aux deux ouvrages les mêmes dimensions extérieures.

Le travail se divise en trois chapitres : 1° Le point de vue paralléliste et la façon dont il se fonde; 2° La réfutation des objections de principes adressées par les partisans du parallélisme à la doctrine de l'action réciproque du corps et de l'âme; 3° La démonstration de la réalité d'une action réciproque entre le corps et l'âme.

Le premier chapitre est, en grande partie, consacré à l'historique de la question. A côté de la place légitime faite au cartésianisme qui a posé le problème dans toute sa netteté, ainsi qu'à l'occasionnalisme et surtout à la théorie de l'harmonie préétablie, qui découlent du cartésianisme, la place d'honneur est réservée à Spinoza, le véritable ancêtre des parallélistes modernes. On trouve, en effet, expressément chez lui les deux assertions capitales de cette école : 1° L'assertion essentielle que le physique ne doit être produit que par le physique et le psychique que par le psychique (*Ethique*, III, prop. 2; et II, prop. 5 et 6); 2° L'assertion moins indispensable, mais, en général, concomitante que le physique et le psychique ne sont que deux aspects différents et par là même irréductibles d'une seule et même réalité (*ibid.*, II, prop. 21, schol.; III, prop. 2, schol., etc.). C'est la doctrine de l'identité, que M. E. identifie un peu vite, à notre avis, avec le monisme en général (page 6 à la fin). — Avec Kant et ses successeurs la question perd de son importance.

Elle l'a reprise tout entière de nos jours avec des écrivains comme Bain, Spencer, Lange, Wundt, Hœffding, Paulsen, Münsterberg, qui

sur ce point renouvellent le spinozisme. Le parallélisme des deux mondes n'est plus, il est vrai, établi *a priori*, mais seulement comme un postulat empirique auquel les faits engagent. M. E., qui excelle à séparer les unes des autres des formes voisines d'une même théorie, distingue : a, le parallélisme universel du physique et du psychique, seule doctrine conséquente; *b*, le parallélisme partiel qui ne ferait correspondre le psychique au physique que dans les vivants doués d'appareils nerveux et ne ferait, par suite, de l'esprit qu'un épiphénomène intermittent de la matière; *c*, la doctrine de l'identité, dans laquelle on voit souvent un complément nécessaire de la doctrine du parallélisme, bien qu'elle n'en soit que le couronnement naturel, mais non indispensable; enfin, *d*, les diverses formes secondaires de ces trois théories, lesquelles diffèrent surtout par l'importance relative accordée aux deux ordres de phénomènes reconnus parallèles, Wundt, par exemple, accordant la prépondérance au côté psychique, Münsterberg au côté physique, etc.

Du parallélisme psychophysique, dont l'essence est de nier l'action réciproque du physique et du moral, M. E. distingue encore avec soin (p. 22) l'assertion toute différente que tout phénomène psychique a son contre-coup physiologique et réciproquement. Dans le premier cas, il s'agit d'action indépendante; dans le second cas, au contraire, de complète solidarité. Les deux notions sont plutôt opposées. Cependant, M. E. craint, avec raison, à notre avis, que ce soit simplement la confusion de ces deux notions si différentes qui donne au parallélisme sa principale force.

La matière du second chapitre nous est donnée d'avance par l'énumération des arguments que les parallélistes font valoir encore de nos jours. Fidèle à ses procédés d'analyse délicate, M. E. porte à cinq le nombre des arguments invoqués par ses adversaires bien que, comme il le reconnaît lui-même, ces cinq arguments ne soient, à peu près, que des formes différentes d'un seul et même argument fondamental : 1° Différence de nature entre la matière et l'esprit; 2° Exigences du principe de causalité; 3° Nécessité de respecter les lois de la mécanique; 4° Nécessité de respecter le principe de la causalité naturelle exclusive (*die geschlossene Naturkausalität* : Wundt); 5° Nécessité de respecter le principe de la conservation de l'énergie.

Sur le premier point, on suppose d'abord, gratuitement, que la causalité ne peut s'exercer qu'entre termes homogènes. Mais l'action même de termes homogènes distincts, sinon *specie*, du moins *numero*, est-elle donc si claire? Puis les théories de la connaissance les mieux fondées abolissent la différence radicale de nature que l'on voulait établir entre la matière et l'esprit. Et, à ce sujet, M. E. nous renvoie, comme il en a le droit, aux abondants développements qu'il a donnés sur cette question dans le premier volume de sa *Métaphysique*. — Sur le second point, rien, dans la notion de causalité, n'exige que le psychique ne puisse agir que sur le psychique et le physique que sur le

physique. Cette notion se contente d'exclure toute espèce de commencement absolu. M. E. insiste, à ce propos, sur une idée qui lui est chère et au développement de laquelle il a consacré un petit travail spécial paru dans la *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* (t. 109, p. 213 sqq.) : la distinction du principe de causalité et du principe de la régularité de la nature. Sans doute quiconque veut échapper au monisme et au déterminisme absolus doit distinguer entre ces deux principes. Mais, à notre avis, il y a peut-être autant d'inconvénients à exagérer cette différence qu'à l'omettre. Surtout, lorsque l'on veut établir cette différence par de simples analyses psychologiques, on court le risque de faire naître cette impression que l'on va sacrifier la possibilité générale de la science à des distinctions bien subtiles. L'importance des conséquences de cette distinction veut, à notre avis, qu'elle soit donnée comme le résultat d'une métaphysique entière, plutôt que comme le résultat d'analyses psychologiques directes, toujours bien fragiles, semble-t-il, en face de la grandeur des conclusions auxquelles elles conduisent. — Sur le troisième point, l'idée essentielle de M. E. est cette idée à la fois très simple et très juste que les lois de la mécanique n'ont qu'une valeur hypothétique et non catégorique. La mécanique dit : Si telles et telles forces me sont données, il ne peut en résulter que ceci. Elle ne dit nullement : Ne me sont données que telles et telles forces.

C'est sur le quatrième et le cinquième point, qui ont peut-être, en effet, un intérêt plus actuel, que M. E. semble avoir concentré son effort. Pour le principe de la causalité naturelle exclusive que propose Wundt, il n'a pas de peine à en démontrer l'ambiguïté. Qu'est-ce qui est dans la nature et qu'est-ce qui n'y est pas? Si la force psychique ne fait pas partie de la nature proprement dite, les forces chimiques et même les forces physiques spécifiques, comme le magnétisme, l'électricité, etc., en font-elles partie? Ne doit-on reconnaitre comme forces de la nature au sens étroit du mot que les forces mécaniques? Mais M. E. nous renvoie de nouveau, sur ce point, à son ouvrage « Mécanisme et Téléologie » où il croit avoir démontré qu'il n'y a pas de force digne de ce nom qui ne manifeste son action par des effets mécaniques. « La force psychique du sculpteur qui réalise la statue conçue ne procède pas par un « fiat » inexplicable, mais par un recours à une série d'actions parfaitement mécaniques » (Mécan. et Téléol.). Le tort des adversaires de M. E., c'est d'admettre, à côté de forces qui seraient spécialement motrices, d'autres forces qui ne le seraient pas. Mais, de cette dernière espèce, M. E. n'en connait pas. — Le seul sens que l'on puisse donner à cette distinction c'est qu'il y a des forces inhérentes à toute matière, ou, si l'on aime mieux, des forces élémentaires générales qui semblent, en effet, la condition de l'action des forces spécifiques et supérieures. Les forces psychiques n'agissent, sans doute, que dans une sphère où règnent déjà certaines forces élémentaires, sources de rapprochement et d'éloignement de molécules,

la gravitation, la cohésion dans les solides, la répulsion dans les gaz, etc. Mais si la force psychique ne peut agir que dans cette sphère et semble ainsi se superposer, d'une façon difficile à définir, aux forces élémentaires, n'en est-il pas de même pour les affinités chimiques qui sont certainement autre chose que les forces générales d'attraction et de répulsion auxquelles toute matière est indifféremment soumise et dont Kant faisait même, on le sait, l'essence de toute matière?

Le principe de la conservation de l'énergie, à son tour, ne conduit à la doctrine de l'unité spécifique des forces que lorsque l'on en exagère la signification. Réduit à sa portée vraiment scientifique, il ne fait qu'affirmer l'équivalence des échanges des forces entre elles, sans rien décider sur leur nature intime. Évidemment, quand on se laisse aller à cette mystique du principe de la conservation de l'énergie dénoncée déjà, non seulement par Dühring, mais par des spécialistes comme Mayer lui-même, Mach, Ostwald, ou même Planck, non moins que par des philosophes de profession comme Sigwart, Stumpf, etc., c'est qu'il y a subreption d'autres principes, par exemple du principe qu'il ne peut y avoir d'action que de l'homogène sur l'homogène, subreption de la croyance que le monisme est la seule conception possible, ou encore que le principe de la conservation de l'énergie est une loi *a priori* de l'esprit. Cette à priorité du principe de la conservation de l'énergie, Mayer lui-même l'admettait; car il ne voyait dans ce principe que cette forme du principe de causalité : *Causa æquat effectum*. Tyndall partageait cette façon de voir. Planck soutient, au contraire, que si l'on ne peut concevoir que quelque chose vienne de rien, on peut du moins concevoir qu'un effet une fois produit retourne à rien. Sans accepter catégoriquement cette dernière assertion, à laquelle une note de « Mécanisme et Téléologie » nous montrait déjà M. E. tout à fait favorable, l'auteur n'attribue au principe de la conservation de l'énergie qu'une valeur inductive. La raison des divergences à ce sujet, c'est (pages 80-81) que les uns hypostasient le phénomène, l'effet, et les autres, dont M. E. partage l'opinion, seulement la source des phénomènes, la cause. Or cette loi inductive, dont le contenu est très acceptable lorsqu'il s'agit du monde inorganique, est-elle démontrée pour le monde des vivants? De plus, lorsque l'on établit la loi de la conservation de l'énergie, ne complète-t-on pas la force vive, seule constatable par nature, par l'énergie potentielle, qui en est exactement le contraire (p. 81, ligne 22) et dont on suppose la décroissance dans la mesure où l'on constate la croissance de la force vive? Sans doute l'expérience témoigne en faveur de l'existence de possibilités définies de forces vives. Mais, en somme, quand apparaît une variation de la quantité habituelle de force vive, n'en est-on pas quitte pour admettre l'intervention d'une énergie potentielle additionnelle, dont, en général, d'ailleurs, des contrôles ultérieurs vérifient l'existence et déterminent le champ d'action? En tout cas, l'admission dans la loi de la conservation de l'énergie de la considération de l'énergie potentielle

en atténue singulièrement l'antagonisme avec la thèse que soutient M. E. Car cette énergie potentielle, qui ne tombe pas sous les sens, doit être évidemment conçue sous une forme intensive, bien peu différente de celle que l'on a de tout temps attribuée à celle dont l'âme disposerait. L'âme est sans doute autre chose qu'une certaine quantité d'énergie potentielle. Ne serait-ce pas déjà cependant lui donner une indépendance suffisante que de la considérer comme telle, surtout si l'on admet que cette force potentielle ne peut, par nature, jamais se réduire entièrement et sans retour à de la simple force vive?

Le sixième paragraphe de ce second chapitre : Résolution du concept de matière, et le troisième chapitre tout entier, composé de trois paragraphes *a*) — l'action du corps sur l'âme, *b*) — l'action de l'âme sur le corps, et *c*), les conclusions, — tout en contenant encore de fines analyses et d'intéressantes critiques de doctrines, sont moins riches en discussions fondamentales. L'hypothèse de l'action réciproque étant partout plus conforme aux apparences, ce serait aux adversaires de cette action réciproque à faire la preuve de leur théorie, si, après la réfutation de leurs arguments offensifs, il leur en restait d'autres à faire valoir. Si l'on veut, cependant, passer méthodiquement en revue les phénomènes de sensation et d'émotion, pour l'action du corps sur l'âme, et les phénomènes d'activité, pour l'action de l'âme sur le corps, on verra bien vite toutes les invraisemblances auxquelles conduirait une fidélité parfaite à la théorie paralléliste. Lange est conduit à des affirmations inadmissibles. Paulsen et Wundt abandonnent, en fait, leur théorie dans le détail. Comment faire, avec eux, de la face psychique la face essentielle des phénomènes et maintenir, en même temps, dans l'ordre physique, le mécanisme pur et simple? Comment faire, avec Paulsen, de la volonté l'essence des choses et accepter que, dans le monde des corps, tout se passe comme s'il n'y avait pas d'esprit? Comment enfin se proposer, avec Paulsen et Wundt, de constituer une morale, tout en restant fidèle à la doctrine du parallélisme. *Ubi nihil vales, ibi nihil velis.*

Le paragraphe de conclusion fait voir toute la portée de la discussion, en apparence limitée, qui vient d'être instituée. Il ne s'agit plus seulement des rapports de l'âme et du corps. Si, en effet, il est démontré, comme M. E. pense l'avoir fait, qu'il y a, dans le monde physique, des événements qui ne s'expliquent ni par les seules forces mécaniques, ni même par des forces physiques et chimiques, cela a évidemment, pour la philosophie de la nature en général, une importance considérable. Rien, en effet, ne nous empêche plus alors d'admettre, au besoin, des forces vitales qui dépasseraient les forces chimiques, comme, au-dessus des forces purement mécaniques de Descartes, on a été peu à peu forcé de rétablir des forces physiques et surtout chimiques très diverses. Les préjugés *a priori* une fois éliminés, la parole est à la seule expérience. Et qui voudrait soutenir que, au point de vue de notre expérience actuelle, aucune des réduc-

tions, essayées jusqu'à ce jour, de la vie à la chimie soit satisfaisante ? Pour M. E. le principe de la vie est téléologique et par ces aperçus généraux, la conclusion de « l'Action réciproque » rejoint « Mécanisme et Téléologie ».

Les paragraphes sur la causalité naturelle exclusive et sur la loi de la conservation de l'énergie sont, on s'en aperçoit par ce compte rendu, ceux qui nous ont paru le plus intéressants. Nous ne partageons cependant pas sur cette dernière question toutes les opinions de notre auteur. En effet, en dépit de l'avis de la majorité des savants et des philosophes, nous sommes de ceux qui font de la loi de la conservation de l'énergie une loi *a priori* et de l'esprit et qui ne peuvent concevoir, comme le fait Planck, que ce qui s'est une fois produit, ne fût-ce qu'un simple effet, puisse être considéré comme retombé ensuite dans le néant. Ce que nous soutiendrions plutôt, ce serait l'opinion inverse. L'on ne peut concevoir que rien retourne à rien, mais l'on peut, dans une certaine mesure, concevoir que quelque chose, en apparence du moins, naisse de rien. En effet, une cause intelligente, consciente, supérieure, dans cette conscience, qui pense le temps et l'espace, à ce temps et à cet espace, dans lesquels doit se manifester son action, embrassant, dans la simultanéité de sa pensée, des genres d'action qui lui sont pareillement possibles, peut, par son choix supra-spatial, donner à son action dans l'espace une orientation qui, physiquement, semblera ne venir de rien. La loi de la conservation de l'énergie est la loi *a priori* de la représentation du passé dont aucun élément ne doit se perdre et sur lequel la liberté n'a pas de prise ; elle n'engage pas l'avenir dont la représentation est évidemment, dans son ensemble, complètement impossible à l'intelligence humaine et peut-être à toute intelligence, précisement parce que l'avenir n'est plus, comme le passé indépendant des forces intelligentes, c'est-à-dire libres, dont il est, au contraire, le champ d'action.

Un des auteurs que, dans cet ouvrage, vise le plus nettement M. E., c'est M. Paulsen, dont nous avons analysé dans cette *Revue* même l'*Einleitung in die Philosophie* (mai 1895). M. E. nous parait avoir raison contre le parallélisme de Paulsen ; mais, à notre avis, il va trop loin quand il semble rejeter toute espèce de monisme, et c'est cette défense du monisme qui nous avait plu dans Paulsen. Ne peut-il pas y avoir d'autre monisme que la doctrine de l'identité des disciples de Spinosa ? et ne serait-ce pas, par exemple, une doctrine plausible que celle dans laquelle l'unité de l'univers serait sauvegardée par la conception que les forces, en apparence diverses, de la nature ne sont que de simples degrés de condensation, d'exaltation, de potentiation, comme disaient Fichte et Schelling, d'une seule et même force fondamentale ? Sans doute de telles différences d'intensité équivalent pratiquement à des différences de nature. Pourtant un certain lien des forces les unes avec les autres, une certaine dérivabilité de ces forces les unes des autres, subsisterait ; et, tandis que, pour les forces élémentaires, cau-

salité et régularité ne feraient qu'un, ce qui sauvegarderait dans ce domaine les droits de la science, de ces forces élémentaires, par association et centralisation, pourraient sortir les forces libres, condition de la valeur morale de l'univers. LÉON SAUTREAUX.

Anton Œlzelt-Newin : KOSMODICEE, 1 vol. de 420 p., Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1897.

Le livre de M. Œ.-N. est un véritable traité *de la nature*, tel que les Grecs l'entendaient. C'est là un avantage indéniable, au point de vue de l'intérêt. Tant de sujets sont effleurés ou approfondis que l'ennui n'a pas le temps d'apparaître. Mais il y a un revers : une telle manière d'écrire ne comporte guère l'originalité de la pensée, et en effet on ne trouve guère trace de réflexion personnelle dans ce gros volume. Hâtons-nous d'ajouter que l'ouvrage est très bien composé et que le style en est limpide.

Il s'agit de l'éternel problème de l'optimisme et du pessimisme. M. Œ.-N., optimiste convaincu, veut justifier le monde; de là le titre. Mais il recule devant l'immensité du problème, tel que se l'était posé un Leibnitz. Il se borne à rechercher si la destinée *de l'homme* est bonne ou mauvaise en définitive. Même réduite à ces termes, la question lui paraît encore insoluble par la méthode directe. Comment peser les biens et les maux? Il n'y a qu'un seul moyen de se prononcer : c'est de déterminer les conditions du bonheur et d'examiner si ces conditions sont réalisées. C'est pourquoi M. Œ.-N. étudie successivement l'évolution morale, intellectuelle, esthétique et économique de l'humanité. Cette étude lui paraît assez décisive pour conclure à un progrès réel ou tout au moins possible. Le souci de l'expérience n'abandonne jamais l'auteur. Il fait peu de cas, et cela à juste titre, de certaines méthodes trop vantées, comme les recherches statistiques. Peut-être a-t-il trop de confiance dans certains indices assez douteux; c'est ainsi qu'il croit à une transformation inévitable de l'égoïsme en altruisme. La modération de sa dialectique ne va pas sans quelque mollesse : les chapitres sur l'Art sont particulièrement entachés de ce défaut. En somme, les conclusions de M. Œ.-N. ne sont qu'à demi positives. Il lui suffit d'avoir montré que le pessimisme ne peut se prévaloir de ses arguments habituels. Mais il reste un point à éclaircir, le point essentiel, celui de la douleur. Ici, une discussion métaphysique est inévitable, et M. Œ.-N. s'y engage. La question de l'immortalité de l'âme et celle de l'existence de Dieu sont traitées par lui avec quelque prolixité, et il semble bien que ce soit là la partie la moins intéressante de son ouvrage. La conclusion dernière paraît être d'ordre pratique. La discussion métaphysique ne peut engendrer qu'un scepticisme irrémédiable : la place reste donc libre pour la croyance à un ordre moral universel. Tel est le véritable fondement de la « Kosmodicee ».

J. SEGOND.

George Dauves Hicks : Die Begriffe Phänomenon und Noumenon in ihrem Verhältniss zu einander bei Kant. — Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1897, 1 vol. de 276 pages.

« Le plus grand mérite de Kant, écrivait Schopenhauer, est d'avoir séparé le phénomène de la chose en soi. » M. Dauves Hicks n'est pas de cet avis, et son intéressante étude a pour objet de montrer que cette séparation est incompatible avec l'esprit du kantisme. Il suit la pensée de Kant depuis ses origines, c'est-à-dire depuis les doctrines de Locke et de Leibnitz, jusqu'à son achèvement définitif, c'est-à-dire jusqu'à la *Critique du Jugement*; et il cherche à établir que cette pensée a obéi à deux tendances. D'une part, le noumène est conçu comme un objet extérieur, exerçant sur l'esprit une action mécanique. D'autre part, il est conçu comme la réalisation même d'une intelligence au sein des phénomènes. Cette dernière conception est celle qui prend le pas de plus en plus, et elle est seule conforme à la doctrine de l'Unité synthétique, véritable source de la connaissance. Il n'y a donc pas de séparation radicale entre le monde phénoménal et le noumène. Celui-ci est l'idéal que réalise celui-là. De même le monde nouménal de la liberté est réalisé par le monde de la nécessité phénomnale, et les postulats de la raison pratique perdent leur caractère arbitraire. Enfin la finalité se trouve réconciliée avec le mécanisme de la nature, elle perd son caractère subjectif, et elle constitue le développement même du monde de l'expérience. Ainsi les néo-kantiens, en écartant le noumène, ont été infidèles à la pensée de Kant.

J. Segond.

II. — Morale.

G. Fulliquet : Essai sur l'obligation morale, in-8, Paris, Alcan, 1898.

Constatant que notre génération souffre surtout du « déficit moral », et qu'il ne suffit pas au penseur d'indiquer les lacunes et les défauts des systèmes moraux, l'auteur veut aborder l'étude constructive de l'idée d'obligation morale. Une critique à outrance produit un état d'indécision intellectuelle dans lequel peut sombrer la moralité. Contrairement à la méthode ordinaire, c'est même par l'étude théorique que M. Fulliquet débutera, réservant pour la fin la critique des principaux systèmes de morale soutenus aujourd'hui. Visant surtout un but pratique, et pensant que, pour suivre son étude, « il suffit d'être un homme qui aspire à se connaître et à se rendre compte de ce qui se passe en lui », le plan adopté donne à l'esprit une route plus facile, d'autant plus que la marche du lecteur ne sera pas, à chaque instant, arrêtée par les critiques et les objections présentées par l'auteur. De là, trois parties : une étude psychologique, une étude critique, et enfin, une étude historique.

En commençant son étude psychologique, M. Fulliquet pose en

termes précis le problème qu'il a dessein de résoudre : celui de l'activité humaine. Notre activité, notre vie *postulent* l'existence d'un monde objectif; en dehors de cette affirmation, notre science du moi serait vaine et sans résultat, pure recherche d'érudits, dépourvue d'intérêt (page 11). Pour étudier l'activité humaine, il faut lui appliquer le principe de causalité; car, sans cela, il n'y aurait que des phénomènes épars, et, partant, plus d'énigme de la conduite. Cette application du principe de causalité à l'activité humaine conduit parfois le penseur à admettre le déterminisme universel. Il faut donc voir quelle est la valeur de cette conception des choses. M. Fulliquet fait la critique du déterminisme, et il montre, après bien d'autres, il est vrai, l'exagération contenue dans l'affirmation qui étend le principe de causalité à tous les phénomènes; l'argument tiré du calcul des moyennes ne saurait prouver contre la liberté; car l'exprimer c'est déjà reconnaître des exceptions, des cas aussi réels, et des circonstances aussi probantes qui nous mettront en présence de faits imprévus. L'homme subissant les influences extérieures les emmagasine; il devient un vrai microcosme; et si cette vue des choses peut nous procurer un certain plaisir esthétique, elle n'en reste pas moins incomplète : nous ne nous sommes placés qu'au point de vue des choses passées; et là, il ne peut y avoir contingence; ce serait avouer que nous ne voulons examiner qu'un côté de la question. Et, de plus, il y a chez tout homme une répugnance à se considerer comme une machine. Un homme est vivant, et ce fait seul suffit à poser le problème de la liberté (page 33). En se posant, le problème se résout; car si toutes les influences qui agissent sur nous ne donnent qu'un équilibre parfait, on sera en droit de conclure qu'il n'y a aucune force encore inconnue en activité; la rupture de l'équilibre montrera qu'il y a quelque énergie dont on n'a pas tenu compte : nous aurons une preuve expérimentale de la liberté. L'équilibre est impossible, même dans l'exemple de l'âne de Buridan; il est rompu par une cause précise et importante : la vie et le besoin de sa conservation. Ce qui apparait en certains moments d'indécision et dérange tous les calculs, c'est le potentiel vital ou, pour parler plus exactement dans le domaine qui nous occupe, l'influence de la vie qui distingue le vivant de la machine (page 40). Et, comme la vie comprend des directions différentes et même opposées, l'égoisme et l'altruisme, c'est une cause de choix pour l'agent, et d'ambiguïté pour celui qui voudrait prévoir sa conduite future. Cette possibilité de choix se spécialisera encore quand à la vie se superposera la sensibilité, puis par l'apparition de l'intelligence avec son pouvoir d'attention qui la fait échapper à la nécessité, en introduisant, dans son activité, un élément contingent. Plus un animal saura, au besoin, introduire de la contingence dans ses actes, plus il aura de chances de survie; l'auteur fait ici une ingénieuse application de la loi de la sélection naturelle (page 50).

Autre argument en faveur de la liberté : Si, faisant appel au poten-

tiel vital, l'homme peut mettre en jeu certaine puissance, il peut aussi « arrêter la nécessité qui le pousse », ne pas obéir à l'impulsion qui entraîne la machine. C'est le cas de l'erreur, quand l'être vivant s'interrompt trop tôt, et termine trop vite sa réaction. Mais, dans le domaine intellectuel, se présente l'idée de la liberté dont on a voulu faire, dans une thèse célèbre, l'équivalent de la liberté. M. Fulliquet pense que « l'influence de l'idée de liberté n'est réelle et appréciable que si l'homme dispose, en effet, d'un certain pouvoir;.... et cette idée de liberté n'aboutira qu'à l'illusion de la liberté ». Il faut, pour que cette idée soit féconde, que l'être dispose d'un potentiel vital qui lui donne sa réalité: c'est elle, toutefois, qui tirera l'être de son inertie; en ce sens, elle sera libératrice (page 60).

L'état d'indécision est fréquent dans notre intelligence; l'ignorance en est la cause; et nous en sortons par le choix que nous faisons, comme un voyageur qui doit choisir entre plusieurs chemins; et le choix qui nous semblera inspiré par le hasard, le sera, en réalité, par des liaisons que l'esprit créera arbitrairement entre certains faits.

La liberté à laquelle aboutit M. Fulliquet n'est pas une liberté absolue; c'est la liberté du choix entre deux directions déterminées; nous choisissons librement tel ou tel déterminisme; mais l'habitude de la liberté confère une nouvelle puissance à l'homme; elle deviendra une puissance organisatrice, et donnera à notre nature une dignité et une valeur inappréciables.

Avec l'analyse de l'idée de devoir, nous entrons au cœur même du sujet (chapitre III); ce n'est pas avec la conduite passée de l'homme que se présente à nous la question la plus difficile à résoudre; c'est l'action future dont il faut connaître la nature et les conditions de possibilité.

L'habitude et l'hérédité nous feront connaître ce que ne peut pas la liberté, non pas ce qu'elle peut; et nous pouvons calculer l'action de notre liberté, sans qu'il y ait, pour cela, nécessité. Au milieu de tous les modes d'action dont notre conduite est susceptible, il s'en trouve un spécial; nous nous sentons obligés, nous nous sentons liés à une décision, bien que notre liberté ne soit en rien diminuée; et, quand nous avons agi, nous ne trouvons pas en nous les sentiments que nous constatons, si nous avons obéi à d'autres motifs. C'est que le bien ne nous apparaît ni comme un motif, ni comme un mobile.

Cette obligation, qu'est-elle? Cette loi vient de l'inconscient qui est en nous (page 90), et dont nous reconnaissons les effets dans le domaine de la claire conscience : voilà l'essentiel. Ce sentiment d'obligation s'attache toujours à ce que l'homme juge bien; et, comme cette puissance inconsciente d'obligation est la même chez tous, il ne sert de rien d'opposer à cette affirmation les variations trop réelles des définitions du bien suivant les temps et les pays. Cette puissance d'obligation a pour caractère d'être absolue, d'être sainte; mais, malgré cela l'homme lui échappe, comme il fait quand il s'attaque aux

forces de la nature, qu'il les met à son service en se dérobant à elles (p. 104). Comme ces caractères d'absoluité et de sainteté constituent les signes distinctifs de Dieu, il nous faut admettre que l'obligation est l'influence de Dieu en nous, et que Dieu contrôle et dirige notre propre puissance. Nous ne nous en plaindrons pas : cette relation donne à notre obligation une valeur exceptionnelle (page 109); elle nous met en rapport direct avec Dieu. Tant que l'homme s'élève ainsi vers Dieu, il comprend de plus en plus le but de ses efforts; « quelque chose de l'intelligence divine passe en lui »; et, si nous constatons des défaillances dans notre conduite, Dieu ne repousse pas celui qui n'a pas suivi ses voies; il l'attire encore à lui : car ce Dieu est bon. Telle est la conclusion à laquelle nous amène l'analyse de l'idée de devoir.

L'idée du bien est connexe de cette idée de devoir; l'auteur admet la théorie kantienne qui définit le bien ce qui est obligatoire, sans se préoccuper de ses caractères objectifs. Il n'en est pas moins nécessaire d'étudier comment on peut formuler la notion et les règles du bien : pour cela, il faut accomplir le bien; la science ne suffit pas. Rien ne remplace une expérience personnelle, l'action continue de la conduite (page 134). Cette idée du bien se précise et se complète, quand nous faisons l'expérience de la vie, soit à propos des luttes que nous devons soutenir contre nous-mêmes, soit quand nous devons comprendre nos rapports avec autrui. Et c'est dans la pratique de la vie que se dissiperont certaines erreurs intellectuelles; et, si certaines idées fausses altèrent absolument la conscience morale, comme celle des sauvages qui pensent agir par devoir en abandonnant leurs vieux parents, elles seront corrigées un jour par l'intervention d'un réformateur moral, c'est-à-dire par un être plus moral que les autres, lorsqu'on reconnaîtra que ce qui jusqu'à ce jour a semblé obligatoire ne l'est pas réellement (page 152).

L'étude psychologique s'arrête là; mais l'obligation morale n'a pas encore reçu d'explication; c'est l'étude critique qui nous la fournira.

La première méthode qui se présente à nous est celle consistant à rattacher l'obligation à ce qui se produit chez les animaux : c'est la méthode des évolutionnistes. Et, bien que Darwin ne se contente pas de citer comme se rapprochant de la moralité et la préparant, des actions animales inspirées par le besoin du secours réciproque, mais aussi des qualités observées chez les animaux et qui, chez nous, sont des qualités morales, on ne saurait, suivant l'auteur, y voir la soudaine apparition de l'obligation morale (page 200); on ne saurait confondre non plus le dressage des animaux avec l'éducation humaine : deux processus d'actions aboutissant à des résultats différents, sinon contraires. Malgré la différence qu'il y a entre l'homme et l'animal, nous sommes en droit de penser que, chez ce dernier, il y a une direction imposée par l'Etre absolu, quoique sous des formes rudimentaires, car c'est Dieu qui dirige les destinées de tous les êtres.

Comment donc rendre compte de l'obligation que nous constatons

chez l'homme? On peut diviser en deux catégories les penseurs qui ont essayé d'expliquer l'obligation : ceux qui en placent la source dans le moi, et ceux qui la font dériver du non-moi. Et, comme, dans l'une ou l'autre de ces doctrines, il y a plusieurs façons de comprendre l'obligation, c'est une raison, pour l'auteur, de passer en revue les diverses explications proposées, d'en faire une critique brève, mais souvent fine, et toujours judicieuse.

Les doctrines cherchant l'obligation dans le moi s'adressent ou à la sensibilité ou à l'intelligence, ou à la volonté (page 208).

En considérant l'homme comme être sensible, pouvons-nous dire que l'obligation vient de l'égoïsme? Quels que soient le sens que l'on donne à l'égoïsme, la portée que l'on prête à ces tendances, on ne réussit à créer qu'un déterminisme d'un nouveau genre, une contrainte, selon le mot de Guyau; c'est une fausse moralité, celle qui réside dans l'antagonisme entre l'égoïsme brutal et grossier, et celui qui, mettant à son service le temps, donne l'illusion de la délicatesse, tout en étant aussi impérieux que le premier. S'adressera-t-on à l'altruisme, comme l'a fait Schopenhauer? Mais, pourquoi l'altruisme serait-il supérieur à l'égoïsme? ce sera une lutte entre deux déterminismes; et l'explication est plus faible que celle des utilitaires. — Considérons l'intelligence (page 222). L'école positiviste n'a pu expliquer l'obligation morale par la puissance de la logique; et c'est à tort que l'on assimile le mathématicien au bout de ses calculs et l'agent moral au bout de sa délibération. Car, la logique n'a pas de valeur morale; que l'action soit morale ou immorale, la même puissance logique pourra se trouver dans nos déductions. Ce que la logique et le principe de contradiction sont impuissants à faire, l'association des idées le sera également; et, de plus, pourquoi l'homme raisonnable ne demanderait-il pas ses titres à une association qui tenterait de s'imposer à lui; et pourquoi ne la dissoudrait-il pas? Elle sera tout au plus bonne pour régler les actions des êtres faibles, incapables de la contrôler (page 231). Sera-t-on plus heureux avec l'idéal qui, selon l'hypothèse de M. Fouillée, agira par persuasion? L'expérience dépose contre cet essai d'explication, puisqu'elle établit une distinction entre l'impératif catégorique et l'impératif hypothétique. Le criticisme, enfin, voyant le caractère absolu de l'obligation veut en faire une catégorie de l'entendement; et, si cette explication peut être acceptée, le tort des philosophes criticistes a été de ne pas justifier les caractères exceptionnels de l'obligation morale. — Adressons-nous à l'homme doué de volonté. Cette volonté ne porte-t-elle pas en elle sa loi? ne sentons-nous pas en nous une destination à accomplir? ou bien affirmera-t-on que la liberté elle-même s'oblige, se contrôle, se dirige? ou bien, avec Kant, serait-ce le moi intelligible qui obligera le moi sensible? Toutes solutions incomplètes, selon M. Fulliquet, mais qui, pourrait-on dire, *gravitent* vers la théorie qu'il a exposée lui-même, et en paraissent être la préparation. C'est toujours d'un dédoublement du moi qu'on parle; et l'auteur a

bien raison de dire que l'hypothèse de Kant ne saurait justifier l'obligation. Il est resté encore trop attaché aux idoles de l'ancienne métaphysique. Au lieu de cette dualité, toujours douteuse, il y en a une autre plus naturelle, plus conforme aux données de la psychologie moderne : c'est celle du conscient et de l'inconscient, celui-ci recevant de Dieu son caractère d'absolu et de sainteté.

Si l'on cherche à établir la réalité de l'obligation morale sur le non-moi, on peut d'abord faire appel à la théorie moniste (page 244); on définit la vraie moralité : la conformité de la conduite au monisme. Mais on ne s'aperçoit pas comment une doctrine scientifique ou métaphysique deviendrait obligatoire pour la conduite humaine. On ne comprend pas, ajoute M. Fulliquet, que le métaphysicien tire de sa doctrine une obligation pratique. Il aurait pu ajouter que c'est même cette obligation pratique, telle qu'elle sera comprise, qui provoquera en nous une conception métaphysique; c'est suivant l'action de notre volonté que nous construisons la réalité dite objective. Et notre observation ne s'adresse pas seulement à la théorie moniste; elle vise toutes les métaphysiques qui, malgré tout, restent intellectualistes. La théorie évolutionniste trouve plus de faveur devant la critique de l'auteur qui constate, en elle, des rapprochements et une parenté avec la sienne propre. L'évolution montre, en effet, dans l'être une dualité, quand elle admet que l'homme actuel est soumis aux habitudes et aux suggestions de l'être ancestral; mais, l'hérédité et l'habitude seules ne nous donnent qu'une nécessité renforcée, et l'on détruit l'obligation en l'expliquant. Au lieu d'obligation, l'évolutionniste ne parle que de force aveugle provenant de la portion inconsciente de son être. — Restreignons encore le domaine du non-moi, et demandons-nous si la société humaine constitue peut-être la source de l'obligation. On ne saurait nier que le contrat unissant les hommes entre eux donne au devoir une forme plus précise et plus efficace; et les hommes sont souvent retenus dans l'honnêteté par les sanctions qu'édicte l'État; mais, ce ne sont pas des exemples d'une moralité bien élevée; c'est le devoir accompli dans son terre-à-terre; et l'on pourrait attribuer cette prétendue moralité qu'inspirent le code et l'État au respect de la majorité et des plus puissants. Ce n'est pas un rapport de maître à esclave qui expliquera l'obligation; et loin que les institutions sociales en rendent compte, la société ne serait pas possible, si l'obligation ne préexistait à toute association humaine. L'organisation sociale la développera, et lui donnera les occasions de se manifester; mais elle ne la créera pas.

Il ne nous reste d'autre hypothèse, en nous servant du non-moi, que l'intervention de Dieu. Cette influence se produit dans le domaine de l'inconscient, lequel modifie, à son tour, la partie consciente de notre moi (page 275); et il ne peut y avoir d'autre explication, car ni absoluité, ni sainteté n'appartiennent à une cause humaine.

La conclusion qui ressort de ces analyses, c'est que, pour expliquer

l'obligation, il faut avoir recours à la fois au moi et au non-moi; et « l'intervention de Dieu seul, et sous cette forme qu'il dirige le moi inconscient peut conférer à l'obligation son autorité et sa majesté » (page 282). Une doctrine de l'obligation, telle que celle acceptée par l'auteur, présente des avantages théoriques; elle éclaire d'un jour nouveau la théorie de la certitude, et la genèse du principe de causalité (Conclusion, pages 439-450); et, au point de vue pratique, l'homme peut juger sainement de sa vie; « la paix intellectuelle est la récompense de la consciencieuse fidélité morale;... l'intelligence précise de la conduite à suivre ici-bas est assurée à celui qui recherche son devoir plutôt qu'à celui qui réfléchit et discute longuement et sagement » (page 441). C'est sur ces éloquentes paroles que se termine le beau livre de M. Fulliquet, dont le travail primitif a été couronné par l'Université de Genève. L'ouvrage écrit dans une langue ferme, précise, parfois brillante, est un de ceux qui font penser, qui élèvent, et peuvent avoir une influence puissante, au point de vue éducatif.

Nous n'avons rien dit de la partie historique du livre. L'auteur expose fidèlement et critique les principales théories modernes de l'obligation morale : celles de Kant, Schopenhauer, M. Renouvier, Spencer, Secrétan, M. Fouillée, Guyau (pages 289-435). Cette dernière partie est le complément utile de la partie dogmatique dont nous avons parlé.

JULES DELVAILLE.

Frank Thomas. LA FAMILLE. 1 vol. in-8°, 326 p. Genève, J.-H. Jeheber, 1898.

Le principe fondamental des théories éducatives de Pestalozzi, c'est l'éducation par la famille. Selon les idées du célèbre pédagogue suisse, c'est le foyer domestique du peuple, *die Wohnstube*, qu'il est nécessaire de régénérer. « Le foyer domestique du peuple, écrit-il, est le point central où tout ce qu'il y a de divin dans les forces de formation de la nature humaine se réunit.... Le seul terrain solide sur lequel nous devons chercher à établir l'éducation du peuple, la culture nationale, est la famille. » M. Frank Thomas s'inspire dans son livre des idées de son illustre compatriote. Le champ de bataille de la vie, dit M. Thomas, n'est pas seulement la société en général, mais bien souvent la société intime de la famille. Pour travailler au bien de l'humanité, il faut commencer par travailler au développement et au relèvement de la famille. C'est là la thèse principale du livre de M. Thomas.

L'auteur retrouve dans la nature la véritable notion de la famille. Chaque cristal est l'agglomération d'une multitude de petits cristaux de même structure, formée autour d'un cristal primitif, qui a servi d'amorce aux autres. Chaque plante provient d'une cellule première, qui a attiré et groupé autour d'elle un nombre infini d'autres cellules semblables. Le monde végétal dans son ensemble est composé de

familles distinctes les unes des autres, ayant chacune son genre de vie, son mode particulier de reproduction. Il en est de même du règne animal, dans lequel l'idée de famille est en progrès et qui atteint dans certaines espèces un développement extraordinaire. Lorsque ces lignes commencées dans la nature inférieure arrivent à l'homme, la famille devient une « merveilleuse institution », que l'homme cherche à développer dans la pleine conscience de sa volonté, de ses devoirs et de ses privilèges. L'idée ébauchée à l'étage inférieur se réalise pleinement· l'idéal entrevu est atteint, et cet idéal à son tour devient le point de départ d'un progrès indéfini.

Tout être humain, pour atteindre sa stature normale, doit arriver à l'équilibre entre les deux pôles de l'individualisme et du collectivisme. Dans l'antiquité, on insistait surtout sur le collectivisme au détriment de l'individualisme : l'ensemble était tout, l'individu rien, la grande préoccupation était le perfectionnement de l'État qui absorbait peu à peu toutes les forces vives de la nation. Dans notre siècle, une réaction s'est produite en sens inverse, on a perdu de vue l'ensemble, pour ne plus voir que l'individu, auquel on a donné un développement large presque à tous les points de vue. Aujourd'hui, dit M. Thomas, on s'aperçoit que l'on a trop séparé l'individu de l'ensemble; l'individu n'est pas un être isolé, mais une partie de l'ensemble. On comprend qu'il ne faut pas développer l'individu, en vue de lui-même, mais en vue du tout, car plus l'individu sera développé, plus il devra se dépenser pour la collectivité, et on reconnaît qu'en développant ainsi la collectivité, l'individu n'est point du tout sacrifié, car les progrès de celle-là amènent nécessairement des progrès correspondants chez celui-ci.

L'homme est *une fin en soi*, avait dit Kant, mais il en est aussi une pour les autres, ajoute Fichte, et c'est là précisément ce qui fait la dignité de l'individu : la vertu est l'oubli de soi dans l'intérêt de la totalité des êtres intelligents; chacun doit, selon la mesure de ses forces et la place qu'il occupe dans la société, travailler à l'œuvre universelle.

Pour Fichte, dit M. Paul Duproix [1], l'homme n'est pas un être solitaire qu'on puisse songer à élever uniquement pour lui-même, en vue d'un idéal absolu. Il a des relations contingentes avec un monde réel dans lequel il est appelé à vivre. La mission de l'éducation n'est donc pas seulement de former et de cultiver des esprits et des consciences à l'état individuel, isolé, sporadique, pour ainsi dire, mais de former aussi et de cultiver des hommes destinés à vivre en société. En un mot, Kant insiste sur le premier facteur du problème de l'éducation : l'individu; et Fichte sur le second : la collectivité.

Or, la famille, affirme M. Frank Thomas, est le plus puissant instrument pour former l'individu en vue de la société, et la société elle-même

1. Paul Duproix, *Kant et Fichte et le problème de l'éducation*, Alcan, 1897.

par l'individu ; la famille bien comprise et bien organisée est la meilleure école d'individualisme et de collectivisme qui existe.

Pour affronter les gros orages, dont le grondement se rapproche d'heure en heure, pour résoudre plusieurs de ces innombrables questions qui se posent toujours plus impérieusement à l'homme qui veut le bien de tous, autant que son bien propre, il est de plus en plus évident qu'il faut commencer par l'individu, et par cet individu agrandi qui s'appelle la famille. Une réforme profonde de celle-ci entraînerait nécessairement la réforme de la société.

OSSIP-LOURIÉ.

Giuseppe Cimbali. LA MORALE ED IL DIRITTO NELL' ESIGENZA TEORICA E NELLA REALTA PRATICA. — Rome, Fratelli Bocca.

M. Cimbali se propose de ruiner à sa base le scepticisme social de notre temps et de restaurer l'idée de la morale et celle du droit. Il traite donc en adversaires les doctrines qui engendrent ce scepticisme social, c'est-à-dire le positivisme aveugle, le déterminisme historique, et le socialisme scientifique de Marx, non moins que l'anarchisme aristocratique de Stirner et de Nietzsche. L'erreur fondamentale consiste, selon lui, à voir dans la morale et le droit des *faits naturels*. Ce sont des créations arbitraires de l'esprit, qui ont pour fin le règne de la paix sociale. Leur cause est donc intimement liée à celle de la civilisation ; et vouloir celle-ci, c'est accepter le droit et la morale comme absolus, universels et éternels. Peu nous importe, dès lors, que les sciences physiques et biologiques ne les retrouvent pas dans la nature. Elles ne doivent pas les y retrouver ; le monde moral et social est un monde dans le monde, le monde de l'idéal opposé au monde du réel. Toutefois ces deux idées ont une valeur pratique efficace. La résistance que les faits leur opposent ne doit pas nous induire en erreur. Cette résistance de ce qui *est* à ce qui *doit être* est chose toute naturelle. Il faut organiser la lutte en faveur de l'idée, au moyen de l'éducation donnée par la famille, et aussi par la constitution juridique de l'État. Il faut encore l'organiser spéculativement par la défense des doctrines. Cette lutte n'aura pas de fin, car les instincts égoïstes ne se tairont jamais. L'État n'est pas un *mal nécessaire et provisoire*, ainsi que le croit Spencer ; c'est un remède bienfaisant et durable. En résumé, l'idée de la morale et celle du droit sont les deux conditions du progrès, et le progrès se trouve par là remis en notre pouvoir.

La thèse de M. Cimbali n'a rien de paradoxal, et lui-même en convient. Il resterait à examiner si son explication de l'idée de morale et de celle de droit est bien solide, et si l'existence de la paix sociale n'implique pas un postulat que l'on aimerait à mettre en lumière. L'idéalisme de M. Cimbali est un idéalisme *conditionnel* ; il ne perdrait

rien — au contraire — à devenir *catégorique*. La solution kantienne nous paraît préférable à ce compromis.

J. Segond.

III. — Sociologie.

Georges Renard. Le régime socialiste. 1 vol. in-12 de la Bibliothèque de philosophie contemporaine. — Paris, 1898, Félix Alcan, éditeur.

Le but de M. Georges Renard a été de démontrer l'identité de la société rationnelle et du régime socialiste en mettant fin ainsi à l'opinion qui voit dans la propriété privée la meilleure garantie de la liberté. La société est un système de relations politiques et économiques, de rapports entre les personnes et des personnes avec les choses. Les relations politiques donnent lieu au problème des limites de l'autorité et de la liberté; les relations économiques au problème des limites de la propriété individuelle et de la propriété collective. Une société rationnelle ne veut admettre dans son organisation politique que la part d'autorité requise pour mettre la liberté de chacun d'accord avec la liberté de tous; au contraire elle exige que la plus grande part des produits du travail soit attribuée à la collectivité, car la production est sociale et non individuelle. Le régime socialiste seul répondra à ces deux *desiderata*, car seul il peut concilier le minimum de propriété privée avec le maximum de liberté; seul il peut accorder la décentralisation politique avec la centralisation économique.

Hâtons-nous de dire que l'auteur sait ne voir dans la société rationnelle ainsi conçue qu'un idéal, une limite vers laquelle l'humanité ne peut que tendre en préférant toujours les réformes pacifiques aux révolutions violentes.

Il y aurait deux façons de juger ce livre : on pourrait le critiquer objectivement, en sociologue; on pourrait aussi le comparer aux productions antérieures de l'école socialiste. On se défendrait, soit d'une sévérité exagérée, soit d'une approbation trop complaisante si l'on associait ces deux jugements.

Laissons de côté la question, s'il est bien utile en sociologie de distinguer le réel du rationnel. Acceptons le problème tel que l'auteur le pose. Un point est hors de doute. Il ne suffit pas de déduire de la formule abstraite « maximum de liberté et minimum de propriété », en premier lieu un plan d'organisation politique, en second lieu un plan d'organisation économique. Il faut encore examiner si l'une des deux organisations n'entre pas en conflit avec l'autre, si toutes les mesures que l'on prend en faveur de la liberté politique et personnelle ne sont pas autant d'obstacles à la constitution d'un régime collectif du travail et de la répartition, et réciproquement si l'accroissement des attributions économiques de l'État, en mettant les existences individuelles

à la merci du pouvoir ne porte pas invinciblement celui-ci à empiéter sans cesse sur la liberté des gouvernés, empiétements dont on lui donne la tentation et le moyen.

On peut ici faire usage de deux méthodes. Ou bien l'on procédera historiquement, et il semble qu'en ce cas l'on voit les constitutions politiques exprimer partout et toujours la nature des attributions de l'État, la liberté politique et religieuse répondre au régime du travail et de l'échange libre, tandis que le gouvernement absolu et irresponsable est corrélatif à une organisation autoritaire de la répartition et de la production. Si l'on a une confiance insuffisante en la méthode historique et comparative, on peut procéder en psychologue. On voit alors le motif qui pousse l'homme à acquérir et conserver la propriété, prévaloir sur tous les autres, d'autant plus que l'aptitude à abstraire est portée plus loin. On comprend dès lors que l'homme se fait de la liberté politique et religieuse une arme défensive contre tout empiétement fiscal ou législatif de l'État sur la sphère de son activité économique et que, pour comprimer le penchant à la propriété, la puissance souveraine doit être armée non seulement d'une force coercitive irrésistible, mais d'un pouvoir illimité sur les consciences et les opinions.

M. G. Renard préfère nous présenter le tableau d'une organisation politique ramenée à trois principes, la république fédérative, la législation directe par le peuple, la suppression de toute hiérarchie militaire permanente, et à sa suite celui d'une organisation économique où la répartition des individus entre les professions est déterminée par une combinaison du concours, de la corvée et de la loi de l'offre et de la demande, où la richesse créée est distribuée d'après un double critère, la durée du travail et sa *pénibilité* (sic). Mais nous cherchons en vain la synthèse de l'une et de l'autre, l'identification de l'Union américaine et du Pérou des Incas. M. G. Renard estime sans doute que la pensée d'un Spencer est indigne d'une discussion sérieuse.

Il serait injuste toutefois de méconnaitre qu'il ait eu le sentiment de cette difficulté. On le voit préoccupé d'assurer à la liberté personnelle des garanties contre les empiétements du régime socialiste. La répartition des travailleurs entre les professions le condamne à une option douloureuse : la corvée [1] ou la loi de l'offre et de la demande. Repousser la corvée, n'est-ce pas abandonner le socialisme tout entier, consacrer toute cette évolution sociale qui, pour y mettre fin, a créé peu à peu le régime capitaliste? Mais donner à un pouvoir, même électif, la faculté de soumettre à la corvée des classes entières de citoyens, n'est-ce point compromettre toute liberté politique, mettre notamment le résultat des élections dans la main des gouvernants? M. G. Renard

1. M. G. Renard, nous nous plaisons à le reconnaitre, recule devant l'emploi de ce terme. Il parle de services industriels dont le recrutement « serait assuré par un procédé analogue au service militaire ». Mais un service industriel assuré par contrainte ou une corvée, c'est tout un. *Travaux forcés*, voilà l'expression exacte.

commence par juxtaposer les deux solutions (pp. 146, 147), mais il s'attache ensuite à faire au régime de la corvée la part la plus petite. Il nous décrit alors un mécanisme automatique que je ne réussis pas à distinguer de la loi de l'offre et de la demande. « Il me paraît, écrit-il (p. 167), que la pénibilité inégale des différentes professions peut s'évaluer par l'attrait inégal qu'elles exercent sur les membres de la société. *Je veux dire que le taux de l'heure du travail doit varier d'après la somme de travail offerte. Si pour un métier il se présente un grand nombre d'ouvriers, ce taux baissera. Si au contraire les travailleurs s'offrent en petit nombre, ce taux montera.* Avec cette méthode, point de réglementation extérieure, point de discussion possible. Le libre choix des intéressés décide de la hausse ou de la baisse de leur rémunération. Le rapport qui s'établit entre la quantité du travail à faire et le nombre des individus désireux de le faire, modifie automatiquement la valeur de l'heure de travail. »

On peut douter que ce volume, où l'auteur a déployé les ressources d'un talent bien connu, apporte une contribution appréciable à la sociologie appliquée. Mais on le jugera plus favorablement si on le compare aux précédentes publications socialistes. On y voit l'esprit critique y tempérer l'assurance du sectaire. On n'y respire plus la confiance aveugle dans le succès. Après avoir fermé le *Régime socialiste*, relisez le *Manifeste du parti communiste* signé en 1847 par Marx et Engels, et voyez quel changement un demi-siècle d'études sociologiques et d'expérience de la politique sociale a produit dans l'esprit des utopistes! Un socialiste eût-il autrefois osé écrire cette phrase mémorable : « La formule courante, qu'en régime socialiste l'ouvrier recevra le produit intégral de son travail, est une formule inexacte »? (P. 179.)

Sans doute je tremblerais pour la nation démocratique qui prendrait pour guide la doctrine exposée par M. Renard. Affaiblissant outre mesure son gouvernement, désarmant ses forces défensives, ébranlant son propre crédit, elle se vouerait à la défaite, à l'invasion et au démembrement. Les vrais amis de la démocratie sont ceux qui la rappellent au souvenir des rudes réalités de l'évolution sociale, lui enseignent les conditions de la force et l'habituent à ne point trop s'enchanter d'un idéal pacifique. Néanmoins on doit savoir gré à un socialiste de mettre la liberté politique au premier rang de ses soucis, la socialisation des moyens de production au second. Recommander en traitant du régime socialiste la décentralisation administrative et politique ainsi que les garanties de la liberté personnelle, c'est mettre l'antidote à côté du poison. Plus les personnes, plus les localités et les sociétés professionnelles seront habituées au gouvernement d'elles-mêmes, plus la centralisation économique inhérente au socialisme y rencontrera de résistance. Qui jouit d'une partie de ses droits personnels veut jouir de tous; les caractères actifs que forment les institutions libérales sont indociles à la providence bureaucratique, peu dis-

posés à se laisser imposer des corvées, à tolérer qu'on leur ôte la faculté de choisir leur profession ou d'étendre en tous les sens leur activité. La forme politique qui répond vraiment au socialisme, c'est la monarchie administrative et militaire consacrée par un sacerdoce incontesté; à son défaut, c'est un césarisme pseudo-démocratique. La république fédérative serait donc l'antithèse du socialisme[1]. M. G. Renard qui date son livre de Lausanne sait mieux que personne quels succès les plébiscites du peuple suisse ont fait jusqu'ici aux propositions socialistes les plus mesurées; il sait aussi dans quels rangs se recrute le parti « cantonaliste ».

En résulte-t-il qu'une organisation politique « rationnelle » n'ait pas de conséquences économiques? Le socialisme, tel que l'entend M. G. Renard, nous semble au contraire contenir une « âme de vérité » inaperçue de ses adversaires traditionnels. Il est certain que mieux l'État garantit la liberté des personnes, moins il protège les empiétements de la propriété sur la personne, par suite les entreprises de la classe propriétaire sur la classe des travailleurs manuels. L'État démocratique laisse à la propriété ses droits, mais il lui retire ses privilèges, en d'autres termes, il cesse de lui sacrifier les autres droits. De tous les droits de la personne, la propriété est celui dont il est le plus facile d'abuser parce qu'en même temps qu'un droit, c'est la satisfaction d'une passion envahissante et jalouse, d'ordinaire renforcée par la conscience de la société domestique. Il importe donc de fortifier et de solidariser contre elle tous les autres droits, notamment la liberté de penser et la liberté personnelle. Là est sans doute dans les temps modernes la principale mission de l'État républicain.

Tout n'est pas non plus à nier dans la théorie qui voit dans les abus mêmes du régime capitaliste la préparation inconsciente d'une société plus démocratique que la nôtre. Le grand obstacle à la démocratie n'est-il pas la grande propriété foncière, survivance de la société féodale et du domaine esclavagiste? Or le capital industriel et mobilier en a été dans toute l'Europe et en est encore dans l'Europe orientale le concurrent opiniâtre et le destructeur. Le capital se disséminant à mesure que s'organise la grande industrie et que la société coopérative de consommation prévaut sur le petit commerce, à mesure que se généralisent les habitudes de prévoyance et d'épargne, la propriété sans cesser de rester aux mains des particuliers devient une véritable fonction sociale. La société future, souffrant toujours moins des abus qui y sont attachés, se montrera toujours plus soucieuse de sanctionner les droits sur lesquels elle repose.

GASTON RICHARD.

1. En fait, la république fédérative n'a, sans doute, pas plus d'avenir que le régime socialiste. L'histoire de la Suisse moderne est une marche vers la constitution d'un état unitaire, marche entravée par la multiplicité des langues, la dualité des religions et l'influence du milieu géographique. Le fédéralisme est une survivance.

B. Croce. PER LA INTERPRETAZIONE E LA CRITICA DI ALCUNI CONCETTI DEL MARXISMO, 1 broch. in-4 de 46 pages (Extrait des *Actes* de l'*Accademia pontaniana* à Naples, 1898).

L'auteur est l'un de nos écrivains de langue latine qui connaissent bien l'œuvre de Marx; aussi convient-il de signaler les résultats de ses études critiques. Il voit dans le matérialisme historique une simple indication pour l'investigation; il signale l'insuffisance de la théorie de classes; rejette les thèses d'Engels, tant sur l'évolution que sur l'histoire de la famille; n'admet pas la division en époques d'esclavage, servage, salariat; soutient que les programmes ne sauraient revendiquer la qualité de scientifiques; enfin il donne de la valeur une interprétation qui rend la conception marxiste d'une utilité fort douteuse pour l'étude économique, puisqu'elle serait propre à une société sans classes.

Cette brochure, riche en observations subtiles, est nécessaire à tous ceux qui veulent lire avec fruit le *Capital*; elle vient d'être traduite en français (Giard et Brière, éditeurs à Paris).

G. SOREL.

N. Karéiev. VVEDENIÉ V IZOUTSCHENIÉ SOCIOLOGUII. (Introduction à l'étude de la sociologie). 1 vol. in-8°, XVI-418, Saint-Pétersbourg. 1897.

M. Durkheim constate que la sociologie est à la mode. Le progrès d'une science, dit-il, se reconnait à ce signe que les questions dont elle traite ne restent pas stationnaires. Or, depuis la mort d'Auguste Comte (1857), les questions que la sociologie met à l'ordre du jour évoluent avec une rapidité considérable. Donc, le progrès de la science sociologique est évident. On crée dans les Universités des chaires de sociologie, on fonde des sociétés d'études sociologiques, la sociologie commence à exercer une influence sur la jurisprudence, sur l'économie politique, etc. Cette science, née d'hier, commence déjà à prendre conscience de ses erreurs, elle se débarrasse peu à peu des méditations métaphysiques, propres à toute science nouvelle, elle a déjà sa méthode, fondée sur l'étude des faits sociaux, etc. A la mort de Comte, considéré comme fondateur de la sociologie contemporaine, la bibliothèque sociologique ne comprenait que le « Cours de philophie positive », le « Système de politique positive ou traité de sociologie », le « Système de logique » de Stuart Mill et le « Social statics » de Spencer. Or, M. Karéiev, dans son livre « Introduction à l'étude de la sociologie », nous donne une liste bibliographique de 880 titres des livres, brochures, articles, etc., traitant de la sociologie. Parmi ces 880 travaux il y en a 260 en langue russe! On ne croirait pas que les études de sociologie soient répandues en Russie. M. Durkheim dans son livre que j'ai déjà cité prétend même que « la Russie n'est encore

1. Émile Durkheim, *Le suicide*, F. Alcan, 1897.

européenne que géographiquement [1] ». Certes, les vrais sociologues russes, comme Hertzen, Bakounine, Kropotkine, Lavrov, Maxime Kovalevsky et tous ceux qui ont en matière sociologique des idées larges et bien personnelles, sont obligés de s'expatrier, car les lois russes leur interdisent d'enseigner, d'écrire et de faire valoir leurs théories. Excepté M. Tschouprov, professeur à l'Université de Moscou, esprit très cultivé et qui ne s'occupe de sociologie qu'au point de vue historique, excepté Mirtov, M. Lilienfeld, M. Karéiev, M. Novikov, il n'y a presque pas en Russie de sociologues russes proprement dits. Est-ce à dire que la sociologie n'existe pas en Russie? Non. Mais il faut la chercher chez les publicistes, chez les romanciers, surtout chez les critiques. Goltsen, Michaïlovsky, Obolensky, Slonimsky, Schelgounov sont avant tout écrivains, publicistes, mais ce sont aussi des sociologues. Tchernyschevsky est romancier, mais son roman célèbre qui a procuré à son auteur les douceurs de la Sibérie, — *Que faire?* — est plein d'idées de l'ordre sociologique. Les principaux critiques littéraires russes, Bielinsky, Dobroloubov, Pissarev, sont quelque chose de plus que de simples esthéticiens, ce sont des penseurs, des sociologues. Ce sont eux qui ont introduit en Russie le socialisme, pas dans des études spéciales sur le socialisme, mais dans celles sur la littérature, l'art, la philosophie, etc. On trouve des théories sociologiques dans les œuvres satiriques de Krylov, de Griboïedov, de Gogol, d'Ostrovsky et de beaucoup d'autres. Aucun des phénomènes de quelque importance de la vie sociale n'échappe à la plume puissante de Saltykov, considéré comme un écrivain satirique, mais qui est avant tout penseur et sociologue. Il ne faut pas oublier que le contrôle du gouvernement pèse encore sur les lettres et sur les sciences russes. L'impression des livres rencontre des difficultés insurmontables. C'est autour de quelques revues mensuelles littéraires, soumises aussi à la censure, bien entendu, que se groupent les écrivains, les philosophes, les sociologues, enfin tous ceux qui croient pouvoir faire valoir *leurs idées*. C'est là que l'on cherche la vérité qui en russe se confond avec la notion de la justice dans le mot *pravda*. Car, en Russie, on cherche toujours une base morale à la philosophie politique et sociale. Tout ce qui concerne le rôle de l'individu dans l'histoire, le libre arbitre, la responsabilité des criminels, questions politiques, économiques, sociales, etc. — tout se confond avec les questions morales. Un programme politique, une théorie sociale ne suffisent pas : il faut trouver dans ce programme, dans cette théorie une place pour tout — pour la liberté de l'individu, pour les sentiments, pour la conscience, ce programme doit comprendre comment la personnalité se relie à la société, à l'univers entier. Ce sont, en somme, ces questions qui composent ce qu'on désigne en Russie sous le nom de questions sociales.

La civilisation russe a à peine deux cents ans d'existence, elle prit

1. *Le suicide*, Introduction, p. 13.

naissance sous l'action de l'Europe, elle fut longtemps et reste encore imitative. Les idées européennes se frayent en Russie un passage avec une vigueur extrême : toutes les théories y ont leurs représentants, toutes les sources y prennent racine. Ainsi, on peut rencontrer en Russie des anglomanes, partisans de la constitution aristocratico-libérale de l'Angleterre et des terroristes — le terrain en Russie n'est pas favorable au développement de ces derniers, et ce n'est pas dans le caractère russe. Et puis, le gouvernement veille toujours. Non seulement certains écrivains russes, mais plusieurs écrivains étrangers sont bannis des bibliothèques. En 1884 on a défendu la lecture de 125 livres, Louis Blanc, Proudhon, Lassalle, Marx, Reclus et beaucoup d'autres. En 1890, on a fait autant. Les universités russes ne sont pas non plus des institutions mûries dans l'indépendance et poursuivant uniquement le développement de la science. Ce sont des écoles du gouvernement où l'on donne un enseignement conforme aux besoins de l'État.

On voit comment peut se développer dans de telles conditions une science comme la sociologie !

Ainsi dans le livre de M. Karéiev nous ne devons chercher ni l'histoire de la sociologie russe — elle est impossible à l'heure actuelle, — ni des idées originales sur la sociologie en général. Le but de l'auteur est plus modeste : il offre à ceux qui s'intéressent aux études sociologiques un manuel de sociologie et des aperçus critiques sur diverses théories et problèmes sociologiques. A ce point de vue le but de M. Karéiev est parfaitement atteint. L'auteur des « Questions fondamentales de la philosophie de l'histoire », des « Études du matérialisme économique » et de beaucoup d'autres ouvrages nous donne successivement dans son nouveau livre des études approfondies sur les théories sociologiques d'Auguste Comte, de Spencer, de Fouillée, de Tarde, de Wundt, etc., sur les principes du darwinisme dans la sociologie, il nous montre le rôle de la psychologie dans la sociologie et le rôle de celle-ci dans la psychologie collective, il nous parle de l'influence de la sociologie sur d'autres sciences sociales, il consacre un chapitre à l'objectivisme et au subjectivisme dans la sociologie, un autre chapitre à la méthodologie dans la science sociologique. M. Karéiev constate — d'après les théories de Kidd — l'antagonisme entre l'individu et la société, il pose la question de la liberté individuelle au point de vue psycho-sociologique, l'auteur arrive aux problèmes sociologiques du progrès, il jette un regard sur l'histoire de l'idée du progrès, il étudie l'idée du progrès chez Comte et aboutit, enfin, à l'état actuel de la sociologie. M. Karéiev parle de l'Institut International de sociologie, des Congrès Internationaux de sociologie, il s'exprime en termes très élogieux de M. René Worms, l'auteur du livre « Organisme et Société », etc.

Nous ne pouvons pas suivre pas à pas l'auteur. Disons seulement que M. Karéiev, professeur à l'Université de St-Pétersbourg, est,

ici comme dans ses précédents ouvrages, très documenté et toujours impartial. Son index bibliographique est d'une importance capitale.

OSSIP-LOURIÉ.

IV. — Histoire de la philosophie.

É. Boutroux. ÉTUDES D'HISTOIRE DE LA PHILOSOPHIE. 1 vol. in-8 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*, 443 p. Paris, 1897, F. Alcan, éditeur.

Sous ce titre, M. Émile Boutroux vient de réunir en un seul faisceau sept magistrales études sur *Socrate*, *Aristote*, *Jacob Boehme*, *Descartes*, *Kant* et l'*École écossaise*, études dont la valeur était depuis longtemps consacrée. Ce n'est donc point un ouvrage nouveau que l'éminent professeur présente à ses nombreux disciples, mais le livre n'en sera pas moins accueilli avec reconnaissance, car si les articles sur Aristote et Kant dans la *Grande Encyclopédie*, et sur Descartes dans la *Revue de métaphysique et de morale* étaient dans toutes les bibliothèques et toutes les mémoires, on ne parlait souvent jusqu'ici que par ouï-dire de l'excellente étude sur *Socrate, fondateur de la science morale*, conservée depuis 1883 dans les comptes rendus de l'Académie des sciences morales et politiques, ainsi que du mémoire sur *Jacob Boehme*, lu en 1888 devant la même Académie. La dernière étude *De l'influence de la philosophie écossaise sur la philosophie française* reproduit la substance d'une conférence faite à Édimbourg en 1897; elle est toute récente et inédite.

Faut-il insister une fois de plus sur les incomparables qualités de l'exposition, toujours merveilleusement pleine, concise, élégante et claire dans les trop rares ouvrages de M. Boutroux ? Telle est la savante simplicité de la forme, si accessible est le texte lumineux et achevé dans le moindre détail, qu'on se douterait à peine de l'immense érudition que voile cette langue si vraiment française. On peut dire d'elle ce que M. Boutroux lui-même dit de la langue de Descartes : « On ne tarde pas à éprouver le prestige de ce style magistral, et aujourd'hui même il suffit que la manière d'un écrivain rappelle par quelque endroit celle de Descartes pour qu'on en célèbre à l'envi la supériorité et l'austère séduction » (p. 296).

Vouloir analyser ces études, ce serait les refaire, car il n'est pas une ligne qu'on en puisse retrancher sans omettre quelque point essentiel; aussi n'en est-il point question ici. Mais dans quelques pages des plus suggestives placées en tête de ces *Études*, M. Boutroux nous révèle le secret de la méthode si originale et si féconde qu'il applique à l'histoire de la philosophie. Il suffirait d'ailleurs d'avoir lu les articles réédités aujourd'hui, puis les excellentes introductions aux *Nouveaux Essais* et à la *Monadologie*, ou d'avoir suivi depuis quatre ans les leçons magistrales professées à la Sorbonne par M. Boutroux sur Kant et sur Pascal,

pour apprécier les résultats de cette méthode. Elle se résume tout entière dans cette épigraphe empruntée à Aristote : « Ζητεῖται τὸ ἴδιον ». Chercher le propre de chaque système, l'idée maîtresse autour de laquelle gravitent les méditations d'un penseur, communier en pensée avec lui, revivre sa doctrine.

L'histoire de la philosophie comme l'histoire générale peut être conçue et traitée de plus d'une manière et chaque point de vue peut se soutenir. S'agit-il de rassembler simplement et de classer selon la géographie et la chronologie les faits auxquels convient l'épithète de philosophiques? Doit-on rattacher chacun de ces faits aux particularités du milieu où il s'est produit, comme à ses conditions ou à ses causes? Doit-on considérer le philosophe comme l'instrument plus ou moins docile d'un esprit immanent et universel, juger son œuvre au nom d'une philosophie éternelle, ou du moins distinguer parmi ses conceptions celles où il prépare l'avenir, de celles où il n'est que l'écho de ses devanciers? Fera-t-on une analyse psychologique du penseur lui-même pour expliquer sa doctrine par son tempérament, son éducation, les circonstances de sa vie? Mais tous ces points de vue sont ou trop modestes ou trop téméraires : il y a entre les doctrines un enchaînement logique qu'on ne peut négliger, mais a-t-on le droit de prophétiser l'avenir d'un système, peut-on démêler après coup les innombrables influences que l'esprit le plus exercé n'a pas lui-même conscience de subir? Aussi bien, pourquoi vouloir tout rapporter à une influence extérieure?

Une méthode plus exacte consiste à prendre pour matière d'étude un ensemble d'idées donné par son auteur comme formant un tout systématique, à chercher « quel rapport logique le philosophe a effectivement établi entre ses idées, lesquelles il a prises pour principes, dans quel ordre et de quelle manière il a, des idées principales, fait dépendre les autres ». « *Un philosophe*, dit M. Boutroux, *est un homme qui confronte entre elles les connaissances et les croyances des hommes, et qui en cherche les rapports.* Il n'est question que de son effort conscient et voulu pour franchir les bornes de son individualité, pour penser d'une façon universelle et découvrir le vrai. » Dès lors, l'historien devra s'efforcer de faire revivre par un sincère effort d'adaptation la pensée du philosophe : « *Bien connaître et bien comprendre les doctrines, les expliquer autant qu'on en est capable, comme le ferait l'auteur lui-même, les exposer selon l'esprit* et *jusqu'à un certain point dans le style de cet auteur*, telle est la tâche essentielle, celle à laquelle toutes les autres doivent être subordonnées. »

Il faut considérer à la fois l'homme et l'œuvre, car l'un nous aide à comprendre l'autre. « Il n'est en définitive qu'une clef et qu'une mesure de l'œuvre d'un penseur comme d'un artiste, c'est cette œuvre même. L'auteur est le moule qu'on brise pour voir la statue » (p. 219, *J. Boehme*). « Il importe de considérer les idées dans le génie même où elles sont écloses. » (p. 295, *Descartes*). Rien n'est négligeable dans la

doctrine d'un auteur; il ne s'agit pas de séparer ce qu'il crée de ce qu'il reçoit, car il peut être aussi original dans la façon dont il use de ce qu'il trouve déjà tout fait. Gardons-nous aussi de le moderniser à l'excès pour l'attirer à nous : replaçons-le en son temps, en son lieu. Quant aux influences du milieu, elles sont des indications matérielles, rien de plus. Chaque œuvre doit être envisagée dans ses détails et dans son ensemble : les idées générales et les doctrines particulières s'éclaireront mutuellement. *Les systèmes de philosophie sont des pensées vivantes.* L'historien devra les revivre avec leur auteur en se pénétrant de plus en plus de sa pensée.

Telle est cette méthode d'une haute probité morale et d'une puissante portée scientifique dont M. Boutroux nous a montré de si excellents exemples. C'est grâce à elle qu'il évoque les philosophies des grands initiateurs de la pensée antique et moderne : Socrate cherchant « en quoi doit consister la science pour que la vertu et le bonheur puissent devenir objet de science »; Aristote « concevant l'ordre logique et harmonieux au sein de la nature vivante où tendent à se réaliser des formes intelligibles; Jacob Boehme, *philosophus Teutonicus*, préludant, aux vastes spéculations métaphysiques de l'idéalisme allemand; Descartes, posant les problèmes de la certitude, des rapports de la volonté et de l'entendement, des rapports de la science et de la métaphysique, des rapports de l'esprit et de la matière, problèmes si aigus encore aujourd'hui, et les résolvant par un rationalisme « où la morale, intimement unie à la science, se sert de celle-ci pour réaliser la détermination parfaite de la volonté par la raison »; Kant, enfin, « prétendant, tout en s'enfermant dans le monde du temps, trouver au sein de la raison qui en fait partie, le moyen d'ériger ce monde en symbole de l'être éternel ». Chacun de ces systèmes est fidèlement interprété et vécu; c'est pour cette raison que la lecture des études de M. Boutroux en donne le sentiment par une sorte de suggestion directe en même temps que l'intelligence par un lumineux exposé.

« On ne peut s'empêcher, écrivait-on ici même il y a dix ans, après la première publication de l'article sur Aristote[1], d'entrevoir avec joie pour notre pays, la possibilité d'avoir un jour une histoire générale de la philosophie qui lui manque jusqu'ici et telle qu'il n'en existe pas ailleurs, savante, sans lourdeur ni confusion, au courant de toutes les recherches érudites et en présentant par ordre tous les résultats, mais appuyée partout et avant tout sur les textes, élaborée d'une manière personnelle jusque dans l'extrême détail, une par l'esprit, sans rien d'étroit ni de systématique, dépouillée, clarifiée, pensée, écrite. » Qu'il nous soit permis, en concluant sur les mêmes louanges, de conclure aussi sur le même vœu, en partie réalisé par la publication de ces « Études ».

CAMILLE HÉMON.

1. *Revue philosophique*, juillet 1887, t. XXIV, p. 97.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

MIND.

January. April 1898.

Bosanquet. *Théorie de l'organisme politique de Hegel.* — En appelant le tout politique, et par suite le tout social, un organisme, il ne paraît pas vouloir dire autre chose que : la Société est une fin pour ses membres. La fin, si nous pouvons employer ce terme, est la réalisation la plus complète de l'Idée, compatible avec les conditions de la vie.

Mac Donnall. *Contribution à une amélioration de la méthode psychologique.* — A pour but de montrer que même les principaux auteurs contemporains ne se sont pas encore complètement libérés de la méthode des facultés et qu'ils ne sont pas arrivés à une position claire du rapport entre la neurose (action nerveuse) et la psychose (action psychique). Remarques critiques sur Ward, W. James, etc. Examen de la doctrine de la conscience simplement concomitante (Mercier, Huxley, etc.). Opinions du psychologue sur les rapports entre la psychose et la neurose.

2e article : La conscience semble être déterminée par la nouveauté des réactions entre l'esprit et le milieu ; elle accompagne constamment les acquisitions de l'expérience. L'auteur essaie l'analyse d'un simple cas de ce genre à l'aide de plusieurs schémas, dont le plus complet comprend quatre étages répondant : à la moelle et au bulbe (réflexe complètement organisé); à la protubérance et au cervelet (organisé et peu modifiable); aux actions devenues habituelles (organisé après la naissance), aux actions non organisées (neurones qui ne sont pas encore organisés en voies spécialisées). Autre schéma emprunté à Waller.

Benecke. *Sur le sujet logique de la proposition.* — Affirmation de la possibilité de transformer toute proposition en la forme sujet-copule-prédicat : elle repose sur cette hypothèse que la copule « est » n'affirme pas l'identité sous tous les rapports. Que nos propositions affirment ou non la réalité ou l'existence (au sens ordinaire de ces mots), cela dépend du sujet logique et de la connaissance que nous en avons.

Mac Gilvary. *La méthode dialectique* (étudiée dans Hegel).

Hyslop. *La doctrine de Kant sur le temps et l'espace.* — La récente publication de « Lose Blatter aus Kant's Nachlasse » a mis en évidence les fluctuations de la pensée de Kant sur certains problèmes

fondamentaux : l'auteur s'attache à ceux du temps et de l'espace. On constate une tentative, d'une part, pour idéaliser le temps et l'espace, comme on l'avait fait déjà pour la couleur, le son, etc., et abandonner ainsi le dualisme cartésien; d'autre part, pour se conformer à ce puissant instinct qui semble nous expulser du solipsisme, de l'idéalisme absolu et de toute théorie qui rejette l'influence objective dans la production ou l'existence de nos sensations et perceptions.

Boyce Gibson. Étude sur *les « Regulæ » de Descartes.*

Moore. *Le libre arbitre.* — Article consacré à étudier cette question au point de vue de la doctrine de Kant et divisé en trois parties : 1° Le déterminisme de Kant et la nature de la liberté telle qu'il la pose, comme non contradictoire avec ce déterminisme. 2° Défense et explication du déterminisme kantien et étude sur la théorie de la liberté d'indifférence. 3° Difficultés inhérentes à la doctrine de Kant sur la liberté; l'auteur s'efforce de montrer ses inconséquences surtout sur les points où il semble le plus près de maintenir la liberté d'indifférence.

James (Miss). *Le paradoxe de l'inférence logique.* — Nous ne pouvons inférer que si la conclusion dérive nécessairement des prémisses et en même temps dépasse les prémisses. Les logiciens ont insisté tantôt sur l'un, tantôt sur l'autre de ces deux points. Ceux qui ont fait de la *nouveauté* l'élément prédominant dans l'inférence se sont placés surtout au point de vue de celui qui apprend (écoute ou voit); ceux qui ont insisté sur ce point qu'il n'y a rien de nouveau dans la conclusion sont dans la position de celui qui enseigne ou parle. Il y a donc deux aspects psychologiques dont chacun pris à part est incomplet.

Norman Wilde. *La place de Mandeville dans la pensée anglaise.* — Mauvaise réputation de l'auteur de « la Fable des Abeilles » considéré comme l'ennemi de toute morale et de toute religion. Sa biographie et sa doctrine. Examen de sa théorie de la société, qui repose sur la psychologie de Hobbes : « L'homme est originellement et toujours égoïste ». Sa « Fable des abeilles » est l'équivalent anglais de *Candide*, et Mandeville combattait Shaftesbury comme Voltaire combattait l'optimisme.

Mac Gilvary. *La méthode dialectique* (2e article). — Étude consacrée à la dialectique de Hegel.

CORRESPONDANCE

A Monsieur le Directeur de la *Revue philosophique*.

Monsieur,

M. l'abbé Martin m'a fait l'honneur de m'envoyer le numéro de mai 1898 de la *Revue philosophique*, contenant un article intitulé *l'Illusion des philosophes*.

Voulez-vous me permettre d'y répondre brièvement?

L'abbé Martin établit que tout philosophe, qu'il s'appelle Lamennais, Malebranche, Spinoza, ou Descartes, présente à la fois un système philosophique où il expose ce qu'il croit être vrai, et un criterium de la certitude, où il détermine à quel caractère on reconnaît le vrai. Il affirme ensuite que chacun de ces philosophes s'imagine avoir construit son système en se conformant à son criterium, et se flatte d'en établir ainsi l'autorité; mais qu'il est dupe d'une apparence trompeuse; que sa doctrine et son criterium ne font qu'un; ou, pour mieux dire, que la manière dont il comprend et applique son criterium est inséparable de sa manière d'expliquer les choses, c'est-à-dire de sa doctrine; qu'il n'a donc pas conçu d'abord sa méthode, et ensuite édifié son système d'après sa méthode, mais qu'un même effort, unique et indivisible, a enfanté la méthode et le système. En sorte que certains philosophes ayant un criterium commun, n'en ont pas moins des doctrines contraires, chacun d'eux interprétant le criterium dans le sens de sa doctrine.

Ainsi, selon Malebranche, la principale source des erreurs où tombent les hommes, c'est que *leur imagination les séduit*. Spinoza dit la même chose : « Malheureusement les hommes confondent imaginer et comprendre ».

Ce qui n'empêche pas Malebranche de condamner le système de Spinoza.

Descartes lui-même, bien qu'il s'efforce de rejeter d'abord tout ce qu'il croyait savoir, pour juger avec une entière indépendance, s'est étrangement mépris lorsqu'il a cru se faire d'abord une méthode, et ensuite l'appliquer. Sa méthode suppose son système et lui emprunte son autorité. « Il perçoit à la fois, dit l'abbé Martin, sa doctrine et tout ce qui lui semble en être le garant. »

Kant, à son tour, se persuade qu'il est en état de se juger librement comme étranger à lui-même, tandis que les philosophes qui l'ont précédé, « dépourvus de toute autorité, ne font qu'opposer aux vaines assertions des autres des assertions qui ne sont pas moins vaines ».

En un mot tout philosophe qui pose un principe comme fondement de sa doctrine est le jouet d'une illusion; ce qui fait la valeur du principe ainsi posé, « c'est l'application donnée au principe, application en vertu de laquelle le principe est un résumé de doctrine ».

C'est pour la même raison que le débat entre défenseurs et adversaires du christianisme est sans issue. « Ils se flattent les uns et les autres de n'être pas à la merci de leur propre conviction. » Les uns et les autres, Mgr d'Hulst comme M. Renan, tombent dans la même illusion. « Renan, tant qu'il sera lui-même, niera le surnaturel; et l'abbé d'Hulst, fils de l'Église, affirmera la réalité des faits surnaturels racontés dans le Nouveau Testament. »

La pensée de l'abbé Martin se résume dans cette courte phrase :

« En fait, on voit telles preuves, parce qu'on a telles convictions. » C'est ce qu'il appelle l'*illusion des philosophes*.

Nous demandons pourquoi l'abbé Martin s'arrête là, sans conclure.

Car il faut aller plus loin. L'illusion des philosophes n'est-elle pas nécessairement l'illusion de chacun de nous, s'il n'est pas de contrôle absolu pour la vérité? Ce qui revient à dire, s'il faut en croire l'abbé Martin, qu'il n'est point de

certitude, parce qu'il n'y a pour contrôler l'esprit humain que l'esprit humain lui-même, et que chaque esprit apprécie les choses selon son sens propre.

Était-il nécessaire de nous faire faire ce long chemin pour nous ramener, par une voie de traverse, à l'aphorisme de Kant, que « toute connaissance est subjective », ou au raisonnement de Montaigne : « Pour juger des apparences que nous recevons des sujets, il nous faudrait un instrument judicatoire; pour vérifier cet instrument, il nous y faut de la démonstration; pour vérifier la démonstration, un instrument »? (*Essais*, II, ch. 12.)

Et comme rien n'est nouveau sous le soleil, Protagoras avait devancé Kant et Montaigne, lorsqu'il proclamait que « l'homme est la mesure de toutes choses ».

A quoi Platon répondait en demandant à Protagoras sur quelle autorité il fondait alors son affirmation (cf. Théétète), de même que Descartes objecte à celui qui doute qu'il est au moins une chose dont il ne doute pas, c'est son doute même.

Si en réalité nous pressons les conclusions de l'abbé Martin, elles nous ramènent donc à Kant, à Montaigne, à Protagoras?

Est-ce là que l'auteur de l'article veut nous conduire?

AD. HATZFELD.

Le travail intitulé *L'illusion des Philosophes* signifie, non qu'il n'y a pas de certitude, mais qu'il n'y a pas de *critérium* réel, efficace.

Il ne signifie pas non plus que « toute connaissance est subjective » ni que « l'homme est la mesure de toutes choses », et que, dès lors, il faut donner raison à Protagoras, à Montaigne, à Kant.

« Si l'on en pressait les conclusions », on ne constaterait pas du tout qu'elles ramènent, même malgré l'auteur, à n'importe quel scepticisme.

Car l'auteur avait averti qu'il n'expose pas une doctrine, et que l'histoire qu'il prétend donner est indépendante de toute théorie fondamentale sur la connaissance humaine [1]. Et de fait, il a simplement raconté l'illusion qui consiste à parler comme si l'on avait deux raisons, ou du moins deux activités intellectuelles, dont l'une (la raison ou l'activité *examinatrice*) aurait le privilège effectif de contrôler l'autre (la raison ou l'activité *doctrinale*). En un mot, tout, pour lui, se résume en cette affirmation : la conception de la *Cité de Dieu* épuise toute l'énergie intellectuelle de saint Augustin, et, en quelque manière que saint Augustin puisse jamais proposer un raisonnement doctrinal, ce raisonnement reproduit la pensée essentielle qui fait le fond de la *Cité de Dieu*. Or, ce qui est dit de saint Augustin, doit se dire également de tout philosophe.

Donc, pour contredire l'auteur, il faut affirmer avec autant de netteté que lui le contraire de ce qu'il affirme; il faut lui déclarer que, parlant d'un fait, il défigure ce fait, et enfin qu'un philosophe, ou saint Augustin, ou Spinoza, peut avoir deux raisons ou deux activités intellectuelles distinctes, par l'une desquelles il se rendra étranger et supérieur à sa doctrine, au point d'en devenir, sans exagération, le juge désintéressé et infaillible. Mais tant qu'on ne lui parlera pas ainsi, on ne lui répondra rien.

M. H. est loin de lui parler ainsi. La preuve en est que M. H. approuve Platon d'avoir arrêté Protagoras « en lui demandant sur quelle autorité il (Prot.) fondait son affirmation (sceptique) ». Cela est fort bien dit. Protagoras n'avait, en effet, pour toute ressource que sa raison sceptique; mais Platon n'avait, de même, pour toute ressource que sa raison dogmatique, et saint Augustin que sa raison chrétienne, et Spinoza que sa raison panthéiste, et Kant que sa raison criticiste.

Il est vrai que l'auteur, après avoir énuméré les principales manifestations de l'illusion philosophique, « s'est arrêté sans conclure ».

Mais il n'avait pas eu d'autre dessein que celui de raconter une illusion.

On a le droit, sans doute, de lui demander ce qu'il pense sur la vérité en soi,

1. Numéro de mai, p. 146.

sur la possibilité de la découvrir, et sur les moyens de produire ou de modifier les convictions intellectuelles. Si jamais on le lui demande sérieusement, il sait que répondre; il doit dire seulement ici, que sa réponse ne serait ni du scepticisme, ni une magnifique promesse illusoire, propre à consoler ceux qui ont peur du réel.

Abbé JULES MARTIN.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

PILLON. *L'Année philosophique*, VIII[e] année, in-8°. Paris, F. Alcan.

E. PERRIER. *Les colonies animales*, 2[e] éd., in-4°. Paris, Masson.

LACOMBE. *Introduction à l'histoire littéraire*, in-8°. Paris, Hachette.

G. TARDE. *Les lois sociales : esquisse d'une Sociologie*, in-12. Paris, F. Alcan.

J. FOUQUET. *Réduction à l'absurde de tout apriorisme philosophique*, in-8°. Grasse, Crosnier.

J. STUART MILL. *Correspondance inédite avec G. d'Eichthal*, in-12. Paris, F. Alcan.

H. LAGRÉSILLE. *Essai sur les fonctions métaphysiques (Métaphysique mathématique)*, in-12. Paris, Dunod.

CANTAREL. *Le participationisme ou la justice dans l'organisation du travail*, in-8°. Paris, Giard et Brière.

G. TARDE. *Études de psychologie sociale*, in-8°. Paris, Giard et Brière.

P. DUPONT. *Houdar de la Motte : un poète philosophe au commencement du XVII[e] siècle*, in-8°. Paris, Hachette.

GRANT ALLEN. *The Evolution of the Idea of God*, in-8°. London, Grant Richard.

TITCHENER. *A Primer of psychology*, in-12. New-York, Macmillan.

WILBUR URBAN. *The History of the Principle of sufficient Reason : its metaphysical and logical formulation*, in-8°. Princeton.

J. ROYCE. *Studies of Good and Evil*, in-12. New-York, Appleton.

BORIS SIDIS. *The Psychology of Suggestion*, in-12. New-York, Appleton.

R. SCHELLWIEN. *Philosophie und Leben*, in-8°. Leipzig, Janssen.

KRUEGER. *Der Begriff der absolut Vertwollen als Grundbegriff der moral Philosophie*, in-8°. Leipzig, Trübner.

ROSENBLÜTH. *Der Seelenbegriff im alten Testament*, in-8°. Bern, Steiger.

BERDYCZEWSKY. *Ueber den Zusemmhang zwischen Ethik und Aesthetik*, in-8°. Bern, Steiger.

BAUMANN. *Realwissenschaftliche Begründung der Moral, des Rechts und der Gotteslehre*, in-8°. Leipzig, Weicher.

PRZIBRAM. *Darstellung der Empfindungen*, in-8°. Wien, Hölder.

WILLARETH. *Die Lehre vom Uebel bei Leibniz, seiner Schüle in Deutschland und bei Kant*, in-8°. Strassburg, Sartorius.

Le propriétaire-gérant : FÉLIX ALCAN

Coulommiers. — Imp. PAUL BRODARD.

LA MESURE EN PSYCHOLOGIE INDIVIDUELLE

Je me propose de dire quelques mots d'une question très importante pour la psychologie individuelle[1], la question de la mesure.

Il serait peu utile d'étudier les intelligences et les caractères si on devait se contenter de les décrire, sans leur appliquer une mesure quelconque, si grossière, si approximative qu'elle fût; l'immense utilité de la mesure est du reste si profondément sentie par tous les hommes de science qu'il est inutile d'insister. Or, on peut se demander, et des critiques se sont déjà demandé, comment la psychologie individuelle entend introduire la mesure dans ses investigations.

Tant qu'il s'agit de faire des observations et des expériences sur les divers ordres de sensibilité, il ne se présente aucune difficulté; en tout cas, les difficultés, si elles existent, ne sont pas d'ordre pratique. On mesure par exemple l'acuité tactile par la distance à laquelle on doit mettre les deux pointes du compas pour qu'elles soient perçues doubles, quand on les appuie simultanément sur la peau ; de même l'acuité auditive se mesure par la distance à laquelle on entend un son connu comme intensité et comme timbre, étant donné que l'intensité du son est en raison inverse du carré des distances. La même règle sert pour la mesure de l'acuité visuelle; on fait lire des caractères imprimés qu'on présente avec un éclairage déterminé, et la distance maxima à laquelle le sujet peut encore lire les caractères sert à déterminer la dimension de la plus petite image rétinienne qu'il peut percevoir, et sert du même coup à mesurer son acuité visuelle, à la condition bien entendu qu'on ait pris au préalable la précaution de corriger, avec des verres appropriés ou toute autre méthode, les vices de l'œil provenant de la myopie, de l'hypermétropie, de la presbytie et de l'astigmatisme.

Mais s'il s'agit de mesurer l'acuité de l'intelligence, où est la méthode de mesure? Comment mesurer la richesse de l'inspiration, la sûreté du jugement, la finesse d'esprit?

1. Le mot même de psychologie individuelle est nouveau, et je me demande si ce n'est pas moi qui l'ai employé le premier en France. Depuis plusieurs années je m'occupe de ces recherches avec quelques collaborateurs, Henri, Vaschide, etc. On trouvera plusieurs recherches se rattachant à la psychologie individuelle dans l'*Année psychologique* (1896, 1897, 1898).

J'ai hâte de déclarer que je n'apporte aucune solution précise de ces problèmes; et je ne pense pas qu'il soit possible, au moment où nous sommes, quand la psychologie individuelle est encore à l'état de projet, d'inventer un système satisfaisant de mensuration ; ce système ne pourrait être construit qu'en vertu d'idées *a priori*, et il ne s'ajusterait probablement pas à l'immense variété des expressions de l'intelligence. C'est *a posteriori* qu'il faudra procéder, après avoir recueilli de nombreux faits. Je me borne donc pour le moment à exposer quelques idées qui me sont venues, pendant que je recueillais des observations ou que je combinais des expériences. Forcé de faire des dosages, de donner des coefficients, j'ai eu recours à des procédés empiriques et provisoires. Ces procédés sont très divers, ils varient beaucoup d'une expérience à l'autre; mais pour mettre plus de clarté dans mon exposition, je les grouperai tous en deux catégories.

1° PREMIER PROCÉDÉ DE MESURE POUVANT ÊTRE EMPLOYÉ PAR LA PSYCHOLOGIE INDIVIDUELLE. — *Mesure des résultats obtenus, l'épreuve restant constante.* — Mieux qu'une description, des exemples expliqueront ma pensée. Le premier exemple est fourni par certaines expériences de mémoire.

Une personne à qui l'on montre un carré est priée d'en dessiner un de mémoire, semblable à celui qu'on lui a montré; la différence de grandeur entre le carré qu'on lui a montré et celui qu'elle dessine peut servir de base à la mesure de sa mémoire, j'entends cette mémoire spéciale. De même, si une personne cherche à reproduire comme intensité et comme hauteur un son qu'on lui a fait entendre, la différence entre les deux sons, différence mesurable, donne la mesure de sa mémoire spéciale pour les sons. Il importe peu, du reste, que la personne cherche à reproduire elle-même, et avec le crayon, la figure qu'on lui a montrée, qu'elle cherche à reproduire avec sa propre voix le son qu'on lui a fait entendre — ou que, s'y prenant d'autre manière, elle cherche dans une série de figures celle qui ressemble le plus à la figure montrée, ou dans une série de diapasons celui qui reproduit le plus exactement le son donné; nous avons discuté ailleurs ces différentes méthodes d'éprouver une mémoire[1]. Pour le moment, nous n'entrons point dans ces distinctions, elles sont inutiles; le principe de la mesure que nous venons d'indiquer peut trouver son application, quelle que soit la variété de méthode qu'on choisisse.

Je citerais un second exemple, celui de la suggestibilité. On peut

1. *Introduction à la psychologie expérimentale.*

mesurer la suggestibilité normale[1] avec à peu près autant de précision que la mémoire. En voici un exemple qui n'est point inventé à plaisir, et qui a trait à une série de recherches dont je donnerai prochainement les résultats. On montre à un groupe d'enfants une première ligne, de cinq centimètres, et on les prie de la reproduire de mémoire; ceci fait, on montre une seconde ligne, ayant seulement quatre centimètres, et avant de la montrer, on annonce — sans insister — que cette seconde ligne est *un peu* plus grande que la première; puis on prie les enfants de la reproduire parallèlement à la première. L'expérience met en conflit la perception exacte de la ligne, c'est-à-dire la justesse du coup d'œil et de la mémoire — et l'influence suggestive de la parole de l'expérimentateur. Cela est fort complexe, et l'expérience devra être analysée avec soin; en tout cas, elle est susceptible de mesure, puisqu'on peut mesurer la seconde ligne, par rapport à la première, et savoir quelle différence en centimètres a produit la suggestion. C'est donc une mesure de la suggestion. Je passe sur une foule de détails; encore une fois, je me borne à dégager une idée générale.

Les deux cas que je viens de citer offrent un trait commun : le sujet doit tracer une certaine ligne, et en mesurant la longueur de cette ligne, on obtient la mesure du résultat donné par l'épreuve. Dans d'autres circonstances, la mesure porte, non sur une longueur, mais sur un nombre, et elle ne souffre pas plus de difficulté. Récemment, dans des expériences avec M. Vaschide, je faisais montrer à des élèves, pendant cinq secondes, un tableau sur lequel quatorze objets familiers avaient été fixés; après avoir contemplé le tableau, les élèves prenaient la plume et écrivaient de mémoire tous les objets dont ils avaient gardé le souvenir. Dans ce cas, sauf quelques réserves de détails, le nombre d'objets retenus indique la rapidité de perception et la tenacité de la mémoire.

Il y a certaines qualités de l'esprit, comme la vitesse de la pensée, l'abondance des mots, qui peuvent se mesurer de la même manière; si l'on donne aux élèves une série de calculs mentaux, on apprécie la rapidité du travail avec une montre à secondes; du reste, presque tous les processus psychologiques peuvent être mesurés au point de vue de la vitesse et cela forme aujourd'hui une branche distincte de la science, la psychométrie. Pour le nombre, la quantité, il n'y a pas non plus de difficulté : si l'on donne comme travail à faire la description d'un objet, par exemple d'un sou, d'une montre, d'une plume

1. L'idée de mesurer la suggestibilité normale est venue indépendamment à M. Henri et à moi d'une part et à MM. Scripture et Seashore d'autre part.

ou d'une photographie — test que j'ai largement expérimenté dans ces derniers temps — l'abondance des idées et des mots s'exprime très simplement en comptant les mots des copies.

Cette méthode de la mesure des résultats obtenus est appliquée depuis longtemps dans la mesure de la force musculaire au dynamomètre; l'instrument est le même pour tous, et chacun exprime sa force en déformant plus ou moins le ressort, dans un effort de flexion des doigts; le degré de déformation est indiqué par une aiguille sur le cadran, et ce chiffre qui a été converti en kilogrammes au moment de la graduation de l'instrument, permet de mesurer la force musculaire de l'avant-bras et de la main. C'est là l'avantage du dynamomètre, et d'une manière générale, de tous les appareils qui contiennent un ressort; ainsi que je l'ai montré récemment, dans une étude avec Vaschide, les appareils à poids, par exemple, l'ergographie de Mosso, représentent beaucoup moins fidèlement la force musculaire de chacun, parce qu'ils imposent un travail fixe, déterminé par la valeur du poids à soulever, tandis que le ressort est à la discrétion du sujet, et exprime juste le degré de force que le sujet a dépensé.

Un grand nombre d'épreuves physiques et physiologiques rentrent dans la même catégorie; la mesure de la capacité vitale se fait par le nombre de centimètres cubes d'air qu'on peut faire sortir de ses poumons dans une expiration forcée; la vitesse du cœur et de la respiration se mesurent par le nombre; la température, par le degré thermométrique atteint, ou par la rapidité d'ascension du thermomètre : la sécrétion urinaire, par le volume de l'urine, sa densité, sa composition chimique, etc.

Ces quelques exemples suffiront pour donner une idée générale de la méthode, et pour faire comprendre en même temps que cette méthode ne peut s'appliquer à tous les processus psychologiques; on ne peut pas inventer à plaisir des épreuves dans lesquelles le résultat s'exprime en nombres à compter ou en lignes à tracer, ou en quantités de matières à peser. Mais là où on ne peut pas faire de mesure précise, on peut quelquefois arriver à établir une graduation des résultats.

Cette graduation peut s'appliquer, au moyen d'un artifice très simple, à la mémoire des chiffres. Voici un procédé que j'ai imaginé dernièrement et qui m'a donné, ainsi qu'à M. Vaschide, d'excellents effets; on pourrait le comparer à la méthode de cas vrais et faux. Nous avons fait lire à 90 élèves réunis en trois classes, une série de nombres, pour éprouver leur mémoire; chaque nombre avait exactement 6 chiffres; et les nombres lus les uns à la suite des autres

s'élevaient à 15. Or, voici l'avantage de cette répétition d'une même épreuve; on peut compter comme nulle toute série qui n'est pas exactement répétée, et donner la note 1 pour chaque série qui est exactement répétée; par conséquent, on classera les 90 élèves d'après cette simple note, en plaçant comme premiers sur la liste ceux qui ont la note 15 ou qui s'en rapprochent, et comme derniers ceux qui ont 0. Le même genre d'évaluation peut être transporté à l'expérience qui consiste à trouver le sens d'une phrase dont les mots ont été mêlés. Au lieu de proposer aux élèves une seule phrase, on en propose 10 ou 15, et chaque phrase comprise est marquée de la note 1, ce qui permet de donner un coefficient à chaque élève ; il est vrai qu'on rencontre ici une petite difficulté qui n'existait pas pour la mémoire des chiffres; on trouve facilement 15 nombres com parables, il n'est pas sûr qu'on trouve 15 phrases qui, mises en désordre, présentent une difficulté égale. Quoi qu'il en soit, cette répétition d'un même texte est un artifice qui, quelquefois, peut rendre des services, car il réduit l'évaluation des résultats à une *numération*, c'est-à-dire à un procédé objectif et en quelque sorte mécanique.

Après la numération, vient l'évaluation. Dans ce cas, la méthode perd beaucoup de sa précision, et parfois elle repose en grande partie sur l'arbitraire; on peut se demander si deux expérimentateurs arriveraient au même résultat: non seulement on peut se le demander, mais encore c'est une chose à rechercher.

Dernièrement, nous faisions faire dans une école primaire de Paris une épreuve qui, sous une forme littéraire, était bien une épreuve de moralité. On dictait aux élèves une petite histoire d'un enfant dont un camarade avait brisé le violon par mégarde, et on demandait aux élèves d'écrire ce qu'ils feraient s'ils étaient à la place du propriétaire du violon. La centaine de copies qui a été recueillie contient des réponses d'une diversité bien déconcertante; cependant nous sommes arrivés à établir une échelle entre tous les genres de réponses, en adoptant l'ordre suivant :

1° L'enfant excuse son camarade, ou se préoccupe de ne pas le faire punir;

2° Il pardonne;

3° Il pardonne, en exprimant ses vifs regrets et sa douleur;

4° Il fait des reproches à son camarade, ou s'il ne lui en fait pas, c'est pour un motif égoïste;

5° Il annonce à son camarade que dorénavant il ne lui prêtera plus rien;

6° Il demande une petite indemnité, quelques sous;

7° Il demande que le prix entier du violon soit payé;

8° Il cherche à se venger.

On peut discuter quelques points de cette classification, se demander par exemple si le n° 4 doit venir avant le n° 5; mais un doute ne peut pas s'élever entre des notes assez éloignées. De même, on peut, en classant une copie, hésiter entre deux notes voisines, mais on n'hésitera pas, et on ne fera pas d'erreur de classement quand l'écart des notes sera de trois points. Du reste, cette classification ne nous paraît pas entièrement subjective, elle repose sur des faits. Nous laissons de côté bien entendu tout ce qui concerne la valeur probante de l'expérience, comme test de moralité; il y aurait beaucoup à dire sur ce point.

Graduellement, nous nous rapprochons du système de notes qu'un professeur emploie pour classer les copies de ses élèves; mais il ne faut pas aller jusque-là; on tombe dans l'arbitraire, toutes les fois que la note n'exprime pas un caractère objectif, mais seulement une impression individuelle.

Prenons, pour finir, les cas les plus difficiles. En consultant mes dossiers, j'en trouve deux pour lesquels l'appréciation est extrêmement embarrassante. Le premier est celui de la compréhension d'un texte abstrait.

J'ai indiqué, il y a déjà quelque temps, un moyen assez simple de savoir si une personne en particulier a l'aptitude à comprendre une idée abstraite ou un raisonnement compliqué. Prenons par exemple dans la *Logique* de Stuart Mill une phrase ayant une longueur de cinq à six lignes, et présentant à l'esprit un sens complet: évitons que dans cette phrase choisie se rencontrent de ces mots techniques qui ne sont clairs que pour les initiés. Le texte que nous choisissons sera par exemple celui-ci:

Du fait seul de donner un nom aux choses, résulte nécessairement une classification. Tout nom désignant un attribut divise, par cela même, les choses en deux classes, celles qui possèdent l'attribut et celles qui ne le possèdent pas, celles auxquelles le nom peut être appliqué et celles auxquelles il ne peut pas l'être.

Si on demande à une personne de lire ce texte, et ensuite si on lui demande de déclarer si elle l'a compris, il faudra qu'elle soit bien franche pour déclarer que non, dans le cas où elle ne l'aurait pas compris. Il serait donc périlleux de s'en remettre à sa bonne foi; en outre, je pense qu'on doit éviter, pour plusieurs raisons, d'humilier un sujet, en le forçant à avouer son ignorance ou son incapacité intellectuelle. Au lieu d'interroger directement le sujet, je prends un détour; je lui présente l'expérience comme une expérience de

mémoire; je lui annonce que je vais lui lire ce texte une seule fois; il devra l'écouter bien attentivement et chercher à en reproduire de mémoire les mots, ou tout au moins le sens. Ainsi présentée, l'épreuve est bien anodine, elle n'inquiète aucune susceptibilité. Et cependant, il est bien certain que la phrase est d'une longueur telle que si le sujet n'en perçoit pas le sens, il sera incapable de la reproduire, à moins bien entendu qu'il ne soit doué d'une mémoire tout à fait remarquable; mais, dans ce cas, il reproduira la phrase mot à mot, et ce sera un indice; si, comme cela arrive le plus souvent, le sujet qui n'a pas compris le sens de cette phrase abstraite, n'a pas une mémoire verbale développée outre mesure, il sera incapable de reconstituer la phrase; ou bien, il n'en pourra écrire un seul mot, ou bien il n'en donnera que quelques fragments informes. L'épreuve montrera par conséquent avec évidence que le sujet n'a pas compris, et que le texte abstrait qui lui a été proposé dépasse son aptitude intellectuelle; mais en même temps son amour-propre sera à couvert. Ainsi que je l'ai constaté bien souvent, le sujet se contentera de remarquer, en manière d'excuse, que les mots lui sont sortis de la tête. Quelques-uns même n'hésitent pas à déclarer: « J'ai compris parfaitement au moment où vous avez lu la phrase, mais de suite après, j'ai tout oublié. » Tant il est vrai que La Rochefoucauld a eu raison d'écrire:

On se plaint de sa mémoire, on ne se plaint pas de son jugement.

Je reviens, après ces explications nécessaires, à la question principale: comment, avec le procédé que nous venons de décrire, peut-on *mesurer* l'aptitude à comprendre des idées abstraites? L'épreuve comporte-t-elle une mesure? Sans doute, mais seulement une mesure relative, c'est-à-dire une classification des sujets. Si nous supposons que vingt personnes ont été soumises à ce test, nous pourrons, d'après les résultats, grouper les personnes en deux catégories principales: 1° celles qui n'ont pas compris la phrase; 2° celles qui l'ont comprise. On pourra même, selon les cas et selon le genre de phrase choisie, faire une troisième subdivision: 3° les personnes qui ont compris une partie du sens de la phrase. Est-ce là une mesure? Oui, sans doute; c'est une mesure analogue à celle qui consisterait, pour l'acuité visuelle, à prendre une distance fixe entre le tableau à lire et la position du sujet, et à rechercher quels sont les sujets qui à cette distance peuvent lire le tableau; on aurait ainsi une subdivision possible des sujets en trois catégories: 1° ceux qui à la distance convenue peuvent lire le tableau; 2° ceux qui en devinent quelques lettres; 3° ceux qui ne lisent rien du tout. Le tort du procédé est que parmi le premier, le deuxième et le troisième

groupe, il y a beaucoup d'individus qui ont une acuité visuelle différente; on ne les met pas moins dans le même groupe. Aussi, il se peut que dans le premier groupe il y ait une personne A qui pourrait lire le tableau à cinq mètres, et une personne B qui ne peut le lire qu'à trois mètres; le procédé ne permet pas de les distinguer.

On arrivera peut-être bientôt à faire, pour les réponses de ceux qui n'ont pas compris un texte abstrait, une classification analogue à celle du test de moralité, à la condition de faire d'abord une analyse approfondie des difficultés présentées par la phrase abstraite. C'est une tentative que ni moi ni mes collaborateurs n'avons encore essayée.

Un autre cas tout aussi embarrassant nous est offert par une expérience de mémoire visuelle, qui m'a été suggérée par M. V. Henri; c'est ce que nous appelons l'expérience de découpage. Après avoir plié une feuille blanche de plusieurs manières, on taille dans un de ses bords, au ciseau, un triangle, et le sujet est prié de dire quel aspect aura la feuille quand on la dépliera. Il faut pouvoir se rendre compte de l'influence des différents facteurs ayant agi sur la mémoire visuelle pour expliquer et doser les erreurs commises. En attendant que ce travail soit fait, nous pouvons nous contenter de faire pour les copies, le classement indiqué plus haut pour le texte abstrait.

2° Deuxième procédé de mesure pouvant être employé en psychologie individuelle. — *Graduation de l'épreuve, les résultats étant réduits au maximum de simplicité.* — Suivant notre habitude, nous ne faisons aucune description, nous citons de suite des expériences. La première va nous être fournie par la mémoire. Pour mesurer la mémoire des objets, on montre à un sujet un petit nombre d'objets, 3 par exemple en 5″, et on le prie de les écrire; ensuite on lui en montre 4, puis 5, puis 6, etc., jusqu'à ce qu'on arrive à un nombre d'objets que le sujet ne peut plus retenir exactement et complètement, après les avoir regardés seulement pendant 5 secondes. On remarquera qu'ici, la mesure porte sur l'épreuve et non sur les résultats comme dans la méthode précédente; on compte les objets montrés, et non les objets retenus, puisqu'on cherche seulement quel est le maximum d'objets pouvant être tous retenus. De même, on peut faire varier, dans des épreuves successives, l'intervalle entre une perception et son souvenir pour savoir avec quel intervalle le souvenir est le plus fidèle et le plus complet. De même encore, on récite devant un sujet une série croissante de chiffres, jusqu'à ce qu'on arrive à la plus longue série que le sujet puisse répéter sans faute.

Prenons maintenant l'exemple de la suggestibilité.

Nous avons cherché, quand nous en avons parlé plus haut, à mesurer un allongement indu de ligne, et la suggestion était provoquée par une autorité morale, une parole du maître. On peut aussi produire une suggestion par une autre méthode, plus impersonnelle, plus mécanique ; la suggestion résultera, par exemple, du dispositif même de l'expérience. Toutes les expériences de ce genre rentrent dans la formule suivante : on fait d'abord 1, 2, 3 épreuves sincères, afin de créer une habitude ; puis on fait une épreuve à blanc, afin de voir si la suggestion provoquée par les épreuves antérieures a opéré. Ainsi, dans une recherche de Seashore, on fait regarder à un sujet un écran blanc, dont l'éclairage diminue lentement et progressivement, si on tire sur une corde qui a pour effet de changer l'incidence de la lumière éclairant l'écran. On fait donc l'épreuve plusieurs fois, et chaque fois le sujet annonce à quel moment il a conscience du changement dans l'intensité de la lumière ; bien entendu le sujet ne sait pas qu'on se propose de mesurer sa suggestibilité, il pense qu'on recherche quelle est sa finesse de perception. Or, par un dispositif qui lui est caché, on peut à partir d'un certain moment continuer à tirer sur la corde sans que la position de l'écran soit changée, et en donnant au sujet, par cette manœuvre, l'idée d'un changement. Il est surprenant que, d'après Seashore, presque tout le monde y soit pris.

Or, il y a là un moyen de mesure pour la suggestibilité ; une personne sera, ce nous semble — et sauf expérience contraire, — d'autant plus suggestible qu'il faudra plus d'épreuves préliminaires pour créer en elle la suggestion. Ainsi, une personne suggestionnée par une épreuve est plus suggestive qu'une autre personne qui n'est suggestionnée que par 10 épreuves.

On a fait, dans ces dernières années, quelques essais pour mesurer par des méthodes analogues l'intensité des images mentales, mais ces essais n'ont encore donné que des résulats incertains, et je n'en parlerai pas.

L'habileté motrice donne lieu à beaucoup de remarques intéressantes, d'autant plus que c'est une question neuve. On peut demander au sujet d'exécuter un acte compliqué, et prendre le temps d'exécution ; la mesure de la vitesse de l'acte se confond presque, dans ce cas, avec la mesure de l'habileté ; exemple : faire un nœud au bout d'un fil, en se servant d'une seule main ; une femme qui sait tenir l'aiguille fait ce nœud en une seconde et demie. C'est la première méthode, celle où l'on mesure le résultat. Appartient à la seconde méthode, l'expérience consistant à faire traverser, avec une aiguille,

les trous successifs d'une filière; on cherche quel est l'orifice le plus petit qu'une personne peut faire traverser à son aiguille; c'est l'épreuve qui est graduée. Ce système a été employé avec avantage par plusieurs psychologues, et tout dernièrement par Ferrari. J'ai fait construire dernièrement un petit appareil[1] qui est destiné à mesurer la stabilité de la main et son aptitude à réaliser l'équilibre d'un objet; on procède en déplaçant successivement le centre de gravité de l'appareil, jusqu'à ce que le sujet ne puisse plus le tenir en équilibre; c'est donc encore l'épreuve qui est graduée.

Le défaut de cette méthode est sa lenteur; comme on varie l'épreuve, il faut du temps, des tâtonnements et plusieurs épreuves successives; on s'éloigne alors des conditions d'un bon test, qui doit être rapide.

La graduation des épreuves est surtout difficile pour les expériences sur l'intelligence, et je ne sache pas qu'on ait encore tenté quelque chose dans ce sens, qu'on ait cherché par exemple à graduer des textes de plus en plus abstraits.

Je termine par deux remarques.

La première, c'est que je n'ai pas cherché, dans les lignes précédentes, à esquisser une méthode de mesure au sens physique du mot, mais seulement une méthode de classement pour les individus. Les procédés que j'ai indiqués arriveront, si on les perfectionne, à classer une personne avant ou après telle autre personne, ou telle série d'autres personnes; mais je ne pense pas qu'on puisse *mesurer* une de leurs aptitudes intellectuelles, dans le sens où l'on mesure une longueur ou une capacité. Ainsi, quand la personne étudiée peut retenir 7 chiffres après une seule audition, on pourra la classer, au point de vue de sa mémoire des chiffres, après les individus qui retiennent 8 chiffres dans les mêmes conditions, et avant ceux qui en retiennent 6. C'est un classement, ce n'est pas une mesure. Ce n'est pas du tout la même chose de mesurer trois poutres en bois, de dire que l'une a 6 mètres, l'autre 7 mètres, l'autre 8; dans ce dernier cas, on mesure réellement, on établit par exemple que la différence entre la première poutre et la seconde est égale à la différence entre la deuxième poutre et la troisième, et que cette différence est égale à 1 mètre. C'est absolument précis. Mais nous ne pouvons pas savoir, en ce qui concerne la mémoire, si la différence entre une mémoire de 6 chiffres et une mémoire de 7 chiffres est égale ou non à la différence entre la mémoire de 7 chiffres et la mémoire de 8 chiffres; nous ne savons pas davantage quelle est la

1. *Intermédiaire des biologistes*, n° 13.

valeur de cette différence; nous ne mesurons pas, nous classons. Dernière remarque.

Il est bien entendu que ces questions de mesure ne sont pas le seul objectif de la psychologie individuelle; celle-ci ne se borne pas à prendre le degré des différents processus, mais aussi leurs qualités; il y a, dans un groupe quelconque d'individus, des différences qualitatives qui sont au moins aussi importantes à connaître que les différences quantitatives. Ainsi, on rencontre dans un même milieu, des personnes, par exemple des élèves d'école, qui réalisent ce qu'on peut appeler le type littéraire, tandis que d'autres appartiennent au type scientifique; imaginer des épreuves qui permettent de différencier ces deux types, rechercher quelles sont leurs conséquences pour le reste de l'intelligence, voilà une question qui est d'une importance capitale pour la psychologie individuelle, et qui cependant n'a rien à voir avec la mesure et les coefficients individuels. Autre cas : certains individus sont doués d'une émotivité très forte, émotivité esthétique, ou morale (sympathique), ou égoïste; c'est encore un problème, et fort intéressant, de rechercher les signes physiques de cette émotivité dans les ondulations de la circulation capillaire, dans les changements de rythme du cœur, ou dans les modifications respiratoires qu'on peut provoquer artificiellement. Ici encore, la question de mesure passe au second plan; ce sont des différences qualitatives qu'il s'agit de relever, pour arriver à constituer des *familles naturelles* de caractères.

ALFRED BINET.

LA PERCEPTION MONOCULAIRE
DE LA PROFONDEUR

I. Expériences la tête immobile.

1. *Deux points lumineux sont produits successivement et le plus rapproché est à 2 mètres de l'observateur.* — Les expériences ont été faites dans l'obscurité, avec l'œil droit. La tête était immobilisée au moyen d'un moule de la mâchoire supérieure. Les points lumineux ont été produits au moyen d'une bobine d'induction; le courant, sauf au début pendant un petit nombre d'expériences, a été fourni dans cette série d'expériences comme dans les autres séries dont il sera parlé, par des accumulateurs et par conséquent a été très régulier. L'un des points lumineux était à 2 mètres de l'observateur, l'autre à 6 m. 50; le plus éloigné était un peu plus bas (2 millimètres environ) que le premier, de manière à n'être pas caché par les pointes entre lesquelles celui-ci apparaissait; ce dernier était à la hauteur de l'œil. Il a été possible, au moyen d'un rhéostat, de régler l'intensité des deux points de telle sorte qu'ils ne pussent pas être distingués l'un de l'autre.

L'observation du point apparu le premier durait plusieurs secondes; puis l'observateur fermait les yeux pendant deux secondes environ, et enfin regardait le deuxième point. Peut-être la règle de fermer les yeux pendant deux secondes était-elle superflue; je craignais, en faisant se succéder instantanément les deux points, qu'ils ne fussent reconnus à leur différence de hauteur; or, dans quelques expériences où la succession des points a été instantanée, le sens du changement de hauteur n'a pas été reconnu.

Observateur : Bourdon. — J'ai fait cent observations. Il s'agissait de dire si le point apparu second semblait plus loin ou plus près que le premier. Les réponses se répartissent en bonnes, mauvaises et douteuses. Je distingue deux cas : le cas où le point apparu second était le plus éloigné en réalité et le cas où il était le plus rapproché. Je dois avertir à l'avance que les réponses bonnes dont il va être question ci-dessous, ainsi que dans plusieurs autres séries, ne sont souvent bonnes qu'en apparence.

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
	—	—	—
2ᵉ point plus éloigné.	0	5	45
— plus rapproché.	23	1	26

Les observations subjectives que j'ai faites ici sont les suivantes. Plusieurs fois, j'ai estimé sans hésitation plus rapproché le second point [1] alors qu'il était en réalité plus éloigné; la raison de mon jugement était que ce point me paraissait alors le plus intense; chaque fois que j'ai eu conscience de raisonner ainsi sur l'intensité (c'est ce dont je me rendais mieux compte à la fin de la série d'expériences qu'au commencement), j'ai averti que l'observation devait être considérée comme nulle; donc les observations de ce genre n'entrent pas dans le relevé ci-dessus en ligne de compte.

Les deux points m'ont paru toujours à peu de distance l'un de l'autre dans les cas où j'ai perçu entre eux quelque différence de distance. Il me semblait les voir l'un et l'autre à une distance intermédiaire entre la position du premier et celle du second, c'est-à-dire à environ 4 mètres de moi.

Observateur : Geffriaud, étudiant. — Pour 100 observations faites exactement dans les mêmes conditions que les précédentes, les résultats ont été :

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
	—	—	—
2ᵉ point plus éloigné.	0	16	34
— plus rapproché.	22	1	27

La ressemblance entre ces résultats et ceux de mes propres observations est frappante.

Quant aux observations subjectives, elles diffèrent un peu des miennes. Au commencement des expériences, G. voyait les points comme au bout de la table au bord de laquelle il était assis, ce qui représentait une distance de 2 m. 50 environ. Plus tard j'ai employé des points plus brillants l'un et l'autre; il a été alors frappé de leur rapprochement apparent : ils lui semblaient maintenant se trouver à moins d'un mètre; à un moment, le point placé à 6 m. 50 lui paraissait n'être qu'à environ 0 m. 75. A mesure qu'il fixait l'un des points, ce point lui paraissait se rapprocher de lui, venir vers lui « comme un insecte brillant ». Quand l'un des points lui semblait plus rapproché que l'autre, ce n'était jamais que de quelques centimètres.

Chez G., comme chez moi-même, il y a un assez grand nombre de réponses correctes, quand le second point est en réalité le plus rap-

1. J'appelle premier, second point, le point apparu premier, second.

proché. Pour savoir à quoi cela pouvait tenir, je lui ai fait fa[ire] sans le prévenir, 60 observations. En voici le résultat, très caract[é]ristique :

	Plus près.	Plus loin.	Douteux.
	—	—	—
Réponses par rapport à la seconde apparition du point.	26	0	34

Ainsi donc, dans aucun cas, le point n'a paru à sa seconde apparition plus loin qu'à sa première. Il est donc certain que, par le seul fait qu'il vient second, un point lumineux tend à paraître plus près qu'un autre point qui lui est psychologiquement identique.

Pendant ces dernières observations, G. s'est plaint, à deux reprises, que ce qu'il croyait être le second point fût plus intense que ce qu'il croyait être le premier. Pour voir s'il s'agissait réellement d'une différence apparente d'intensité, j'ai fait faire au même observateur 100 autres observations, en lui demandant de dire non seulement si le second point lui paraissait plus près ou plus loin que l'autre, mais encore s'il lui paraissait plus intense, moins intense ou de même intensité. Les résultats sont d'abord les suivants :

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
	—	—	—
2e point plus éloigné.	0	22	28
— plus rapproché.	34	1	15

On voit qu'il n'y a encore de bonnes réponses que dans le cas où le point qui apparaît le dernier est le plus rapproché. Quant aux jugements relatifs à l'intensité, le tableau suivant indique le nombre de fois où aux réponses bonnes, mauvaises, douteuses s'est associé le jugement *plus intense*, *moins intense*, *de même intensité* :

	Plus intense.	Moins intense.	De même intensité.
	—	—	—
2e point plus éloigné.			
0 réponse bonne.	0	0	0
22 — mauvaises.	19	0	3
28 — douteuses.	4	3	21
2e point plus rapproché.			
34 réponses bonnes.	11	8	15
1 — mauvaise.	0	0	1
15 — douteuses.	0	3	12

Les jugements relatifs aux cas où le second point était le plus éloigné montrent clairement l'influence de l'intensité. L'interprétation de ceux qui se rapportent aux cas où le second point était le plus rapproché est plus difficile. On voit en effet que la majorité de

ces jugements affirment que le point était soit moins intense, soit de même intensité que le premier. Il est donc probable qu'outre l'intensité, quelque autre facteur intervient pour tendre à faire paraître plus rapproché le second point. On peut songer soit à l'accommodation, soit à la convergence. Si on invoque l'accommodation, on dira que le changement d'accommodation, dans les conditions de l'expérience, est un peu perçu lorsque le regard va de loin à près, tandis qu'il ne l'est pas lorsqu'il va de près à loin. La difficulté de l'explication précédente, c'est que la sensibilité de l'appareil de l'accommodation paraît à peu près nulle. Peut-être donc vaut-il mieux avoir recours à la convergence : on admettra alors que les changements d'accommodation s'accompagnent de changements correspondants de convergence et que ces changements sont plus faciles à percevoir quand le regard va de loin à près que quand il suit la direction inverse. Il faut reconnaître toutefois qu'ici encore l'explication présente quelque difficulté : d'abord la convergence ne s'associe que d'une façon assez lâche à l'accommodation; d'autre part, les changements d'accommodation, sur lesquels doivent se guider dans la vision monoculaire les changements de convergence, sont très faibles lorsque le point le plus rapproché est à 2 mètres de l'observateur.

Quant à l'accroissement apparent d'intensité que tend à présenter le point dernier apparu, il s'explique aisément : la rétine en effet subit dans la région impressionnée, par suite de la fixation attentive du premier point, une certaine fatigue qui se traduit par une diminution croissante de sensibilité; pendant les deux secondes environ qui séparent l'observation du premier point de celle du second, la rétine au contraire, l'œil étant fermé, se repose et redevient plus sensible; par conséquent, au moment du début de la fixation du second point, ce point doit lui paraître plus intense que si elle l'avait regardé en même temps que le premier et à la fin de la fixation de celui-ci. Il faut noter aussi que, par suite du fait que les deux points ne sont pas exactement en ligne droite avec l'œil, l'impression produite par le second doit généralement tomber au début sur une région de la rétine autre que celle sur laquelle a agi le premier point et par conséquent reposée et très excitable.

2. *Deux points lumineux sont produits successivement et le plus rapproché est à 1 mètre de l'observateur. — Observateur : Geffriaud.* — Les conditions sont à peu près les mêmes que dans les expériences précédentes, sauf que l'un des points est à 1 mètre seulement de l'observateur et le second à 6 mètres et que les deux points se succèdent instantanément; l'observateur par conséquent ne ferme

pas les yeux pendant le cours de l'observation. Parmi les observations que G. a faites, les 32 premières seulement peuvent être utilisées; les autres sont suspectes parce qu'après ces 32 il reconnaissait les points. Les résultats sont les suivants :

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
	—	—	—
2e point plus éloigné.	1	1	14
— plus rapproché.	14	0	2

L'observateur a l'impression que les points sont à environ 2 mètres de lui. Quand il juge l'un plus près que l'autre, l'impression de plus près se produit tout de suite, absolument irraisonnée, au moment du changement de point; après quoi le point lui paraît reprendre la position du point qui a précédé. Il voit que les points changent de position verticalement, ou, plus exactement, il lui semble que c'est le premier paru qui change de position [1]; il lui est difficile d'ailleurs, et peut-être impossible, de se rendre compte s'il paraît monter ou baisser. Dans cette série d'expériences, la distance verticale entre les points avait été accrue : elle était d'environ un degré; afin que les points ne pussent être reconnus à leur hauteur relative, j'employais deux positions du premier point, et deux du second; mais la précaution, d'après ce qu'on vient de voir, était probablement inutile.

Les jugements relatifs à l'intensité montrent que sur les 14 réponses douteuses du premier groupe ci-dessus il y a 9 fois intensité apparente égale; sur les 14 réponses bonnes du deuxième groupe, 1 fois seulement il y a intensité apparente plus grande du second point, 4 fois intensité moindre et 9 fois intensité égale; ces derniers résultats prouvent encore l'intervention de quelque autre facteur que l'intensité. Mais les sensations par lesquelles on peut percevoir la différence de profondeur entre 1 mètre et 6 mètres sont encore très confuses puisque, dans le cas où le point qui apparaît second est le plus éloigné, il n'y a guère que des réponses douteuses.

Observateur : Bourdon. — Des 103 observations dont je vais rapporter les résultats, 16 seulement ont été faites avec les mêmes

1. On pourra s'étonner de lire cette dernière remarque et croire le fait qu'elle exprime évident: mais il arrive souvent, dans des expériences de ce genre, que ce soit le point apparu second qui paraisse se mouvoir, et si le précédent observateur n'a pas remarqué cette particularité, c'est peut-être parce que son attention s'appliquait en général à autre chose. Qu'on fasse monter assez rapidement devant l'œil, derrière une fente, des bandes colorées, et l'on constatera qu'il est à peu près aussi facile de voir la première apparue paraître descendre que la seconde monter.

points lumineux que précédemment; les autres ont été faites avec des points obtenus au moyen de lampes électriques; celui de ces derniers points qui était à 1 mètre avait un diamètre de 2 millimètres environ et l'autre de 10 millimètres; je reviendrai tout à l'heure sur la description de ces points. En outre, dans toutes ces observations, les deux points étaient distants verticalement de près de 6°. Deux positions soit du point le plus rapproché, soit du point le plus éloigné, ont dû être employées, afin que la différence de hauteur ne permît pas de reconnaître ces points. Les appareils servant à produire les points glissaient le long de règles graduées en centimètres, ce qui permettait de retrouver rapidement et exactement les positions. Les points se succédaient instantanément.

Pendant les 61 dernières expériences, le point le plus éloigné, qui d'abord avait été placé à 6 mètres, a été placé à 5 m. 50 seulement, parce que j'étais arrivé à remarquer qu'il paraissait un peu plus petit que le point le plus rapproché. Voici les résutats obtenus :

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.	Total.
2° point plus éloigné.	12	7	33	(52)
— plus rapproché.	37	2	12	(51)

Ces résultats ressemblent à ceux des expériences où le point le plus rapproché était à deux mètres. On voit que le nombre des réponses correctes est ici encore plus grand lorsque le regard va de loin à près que lorsqu'il va de près à loin. Pour l'ensemble des résultats il y a progrès marqué quant au nombre des réponses correctes. Néanmoins le nombre des réponses douteuses est encore considérable, même lorsque le second point est le plus rapproché.

Les observations subjectives que j'ai faites pendant le cours de ces expériences sont les suivantes :

Je suis porté à croire que le point le plus haut est le plus loin. Les résultats confirment cette observation, comme le prouvent les chiffres suivants :

	Paraît plus loin.	Plus près.	A la même distance.
Point le plus haut.	34 fois.	24	45

Il y a donc là un nouveau facteur qui complique encore les conditions de l'observation. L'influence de ce facteur se fera sentir d'une manière évidente dans d'autres expériences dont il sera parlé plus loin. Toutefois ce n'est guère là ce qui a pu amener les réponses bonnes dans le cas où le second point était plus éloigné; car, sur ces 12 réponses, 5 ont été fournies lorsque le point était en même temps plus bas que l'autre. Il faut donc conclure, pour l'ob-

servateur en question du moins, que la distance entre 1 mètre et 5 m. 50 ou 6 mètres devient, dans les conditions actuelles de l'expérience, quelque peu perceptible, non seulement quand le regard va de loin à près, mais encore quand il va de près à loin. En examinant superficiellement les chiffres, on pourrait croire qu'il y a incertitude à peu près complète dans le dernier cas; mais il ne faut pas oublier le rôle de l'intensité apparente du second point ; si cette dernière influence agissait seule, on n'aurait, comme il arrivait lorsque le point le plus rapproché était à 2 mètres, que des réponses douteuses ou même mauvaises : le fait qu'on a 12 réponses bonnes prouve que quelque autre influence a en partie annihilé la précédente.

A côté d'une observation, j'ai fait noter que j'étais sûr de mon jugement; or la réponse était mauvaise. Le point apparu second était dans ce cas le plus rapproché et le plus haut; la tendance à placer plus loin le point le plus haut l'avait donc probablement emporté sur celles qui poussent à apprécier correctement dans ce cas la position relative des deux points.

Enfin, dans cette dernière série d'expériences, je voyais les deux points à peu près à la distance du plus rapproché, c'est-à-dire à 1 mètre.

3. *Les deux points lumineux sont simultanés.* — Toutes les expériences dont il va être maintenant question ont été faites au moyen de points présentant un diamètre apparent sensible. J'ai dû renoncer d'ailleurs déjà dans les dernières séries d'expériences à me servir des points lumineux fournis par l'appareil d'induction parce que, lorsque l'un des points était à 1 mètre et l'autre par exemple à 6 mètres, il devenait presque impossible de les régler assez exactement pour qu'ils ne fussent pas reconnaissables.

Les nouveaux points employés ont été obtenus de la façon suivante : dans des boîtes construites à dessein et complètement closes sauf sur un côté ont été fixées de petites lampes électriques. Sur l'un des côtés de chaque boite ont été placées les ouvertures destinées à fournir les points lumineux. Ces ouvertures étaient rondes et très nettes ; elles avaient été coupées à l'emporte-pièce dans du papier noir ; je disposais d'emporte-pièces de 2 millimètres, 3 millimètres, etc., jusqu'à 10 millimètres de diamètre, ce qui me permettait, le cas échéant, de faire varier considérablement la grandeur des ouvertures. Entre la lampe et ces ouvertures, et pressées contre celles-ci, étaient placées des feuilles de papier transparent destinées à régler grossièrement l'intensité de la lumière perçue et à donner aux points une couleur uniforme. Pour régler plus délicatement l'intensité, je

me suis servi en général de deux rhéostats; un seul eût suffi à la rigueur; mais il est plus facile de régler en en plaçant un dans chaque circuit.

On arrive sans trop de difficultés à régler ainsi l'intensité et la grandeur des ouvertures proportionnellement à la distance des points; voici l'indication de quelques autres difficultés techniques et des moyens par lesquels on peut les surmonter :

Rayonnement. Lorsque l'un des points rayonne, c'est que son intensité absolue ou relative est trop grande; on empêchera donc ce rayonnement en diminuant l'intensité.

Couleur. Il peut arriver que le point le plus éloigné, lorsque la lumière traverse du papier blanc, paraisse rougeâtre, tandis que l'autre paraît plus clair. Pour éviter cet inconvénient, je me suis servi à un moment donné de papier transparent rouge : les deux points ont dès lors présenté la même couleur rouge.

Netteté. Si nettement que soit découpée une feuillle de papier, les bords de cette feuille constituent toujours des lignes physiques et non pas des lignes géométriques; les bords des ouvertures circulaires que j'ai employées constituaient donc, comme je m'en suis bientôt convaincu, des objets physiques. C'est pourquoi les bords du point le plus éloigné étaient moins nets que ceux du plus rapproché. Comme je ne disposais d'aucun moyen d'accroître la netteté des bords du point le plus éloigné, j'ai été réduit à diminuer celle des bords du plus rapproché. J'y ai réussi de la façon suivante : au lieu de placer la feuille de papier rouge entre l'ouverture et la lampe, j'ai placé l'ouverture derrière la feuille rouge, c'est-à-dire entre cette feuille et la lampe; la feuille rouge était d'ailleurs pressée contre l'ouverture. Dès lors il a été impossible de constater une différence de netteté entre le premier point et le second.

Observateur : Bourdon. — Les points sont à 1 mètre et 5 m. 50 de l'observateur, sauf pendant les vingt dernières observations où ils ont été placés à 1 mètre et 5 mètres. Les ouvertures ont l'une 2 millimètres, l'autre 10 millimètres de diamètre. Les points apparaissent l'un au-dessus de l'autre et présentent, comme précédemment, un écartement vertical d'environ 6°. Les résultats, pour un tolal de 62 observations, sont les suivants :

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
Le point le plus éloigné est le plus haut.	31	0	0
— plus bas.	0	30	1

Comme on voit, toutes les réponses, dans le cas où le point le plus éloigné apparaît au-dessus de l'autre, sont correctes ou parais-

sent l'être, tandis que, sauf une exception, elles sont toutes incorrectes dans le cas contraire. Il s'agit là précisément de ce fait qui s'était déjà quelque peu manifesté dans le cas où les points étaient successifs, c'est que je tends à placer plus loin le point le plus élevé. Ici, les points étant simultanés, la tendance devient extrêmement forte. L'impression est irraisonnée et me semble d'abord irrésistible; je *vois* en réalité le point le plus haut plus éloigné que l'autre. On remarquera que cela est conforme à ce qui arrive pour les objets que nous voyons sur le sol devant nous; la mer produit réciproquement de la façon la plus frappante l'impression de monter vers l'horizon.

L'éloignement apparent du point le plus élevé devait produire un accroissement apparent de grandeur du même point; c'est ce qui est arrivé en effet. A ce propos il convient de remarquer que le changement apparent de grandeur constitue, dans ces expériences, une réaction psychologique aussi délicate peut-être que la modification qui se produit dans la sensation de profondeur.

J'ai fixé en premier lieu tantôt le plus bas, tantôt le plus élevé des deux points; dans les deux cas, j'ai toujours vu le point le plus élevé plus éloigné que l'autre. J'ai également constaté que je le voyais plus éloigné même lorsque je m'appliquais, en fixant l'autre, à ne le voir qu'indirectement.

Observateur : Geffriaud. — Mêmes expériences, avec points à 1 mètre et 5 mètres. Pendant les vingt-quatre premières expériences, G. a cru reconnaître les points; ce qui le renseignait était la couleur un peu rougeâtre du plus éloigné. En réalité, il n'a pas pu toujours les reconnaître ou, du moins, il se trompait sur la position de chacun d'eux, car, à un certain moment, il a affirmé que, bien qu'il sût que le plus bas était le plus loin, cependant il le voyait plus près; or, celui qu'il disait savoir être le plus loin était en réalité le plus près. Il a persisté d'ailleurs à faire les observations, déclarant que cela le gênait peu de savoir la position réelle des points, et qu'il ne s'en rendait guère moins compte de son impression. En fait, ses réponses, pour ces 24 observations, concordent parfaitement avec d'autres qu'il a faites sans reconnaître les points.

Pour ces autres expériences, j'ai placé, comme je l'ai indiqué plus haut, une mince feuille de papier rouge devant les points; à partir de ce moment, G. n'a plus reconnu les points. Voici quels ont été alors les résultats pour 34 observations :

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
Le point le plus éloigné est le plus haut.	2	5	10
— plus bas.	16	0	1

Le résultat est inverse de ce qui s'est passé pour moi. Pour G., c'est le point le plus bas qui tend à paraître plus loin. L'illusion se rattache peut-être à cette autre habitude que nous avons de voir s'abaisser, avec éloignement croissant, les parties élevées des maisons, les réverbères d'une rue, etc. D'ailleurs, les jugements du précédent observateur sur la grandeur apparente des points prouvent aussi qu'il voyait le point le plus bas plus gros que l'autre. Il n'avait d'ailleurs pas l'impression nette d'une différence de profondeur entre les deux points et son jugement au sujet de leur position relative mettait un certain temps à se former.

Les observations suivantes sont faites dans les mêmes conditions que celles qui précèdent, sauf que les points, au lieu d'être l'un audessus de l'autre, sont tous les deux à la hauteur de l'œil de l'observateur et par conséquent lui apparaissent l'un à droite, l'autre à gauche. Ils sont placés de manière à apparaître à peu près à égale distance de part et d'autre du plan médian de la tête. Leur distance angulaire horizontale est également de 6°.

Observateur : Geffriaud. — Pour les 30 premières observations, le jugement est toujours correct lorsque le point le plus éloigné est à gauche de l'observateur et toujours erroné lorsqu'il est à droite, c'est-à-dire qu'il y a tendance forte à voir le point de gauche plus éloigné que celui de droite. Les variations correspondantes de grosseur apparente continuent également de se produire avec une régularité parfaite.

Ces 30 premières observations avaient été faites, comme d'habitude, avec l'œil droit. Pour voir si l'illusion constatée dépendait de cet œil, j'ai fait faire à G. 20 nouvelles observations avec l'œil gauche. A part une légère hésitation au début qui s'est traduite par une réponse douteuse, les résultats sont les mêmes que pour l'œil droit. Donc l'illusion ne tient pas à l'œil employé. G. trouvait cependant qu'avec l'œil gauche les différences apparentes de profondeur étaient moins grandes qu'avec l'œil droit.

Enfin, pour voir si la grandeur relative des points pourrait exercer quelque influence sur l'illusion, j'ai fait faire à G. 10 observations avec points placés à 1 mètre et à 4 mètres et 18 avec points à 1 mètre et 3 mètres et je n'ai pas changé le diamètre réel des points. Dans la dernière série, le point placé à 3 mètres, même lorsqu'il était vu plus près que l'autre, paraissait plus gros que lui; néanmoins, l'illusion a persisté avec une absolue régularité, c'est-à-dire que le point de gauche a toujours paru plus loin que celui de droite.

D'après les observations subjectives, l'illusion se produit tout de

suite, sans mouvements des yeux. Si l'observateur fixe l'un des points, la différence apparente de profondeur persiste, mais cependant moins nette que s'il les regarde successivement; l'illusion présente son maximum de netteté au début, à la condition qu'il n'y ait pas fixation. G. n'a pu réussir à voir par imagination le joint de gauche plus près que l'autre; avec beaucoup d'efforts, il a réussi seulement à voir les deux points à peu près à la même profondeur.

L'habitude à laquelle on pourrait être tenté de rattacher cette illusion, c'est celle de l'éloignement plus grand des points d'un mur qui nous apparaissent à gauche des autres lorsque le mur lui-même est à notre droite; dans une rue par exemple, une fenêtre plus éloignée nous apparait, du côté droit de la rue, à gauche par rapport à une fenêtre plus rapprochée. L'inverse a lieu pour le côté gauche de la rue.

Observateur : Bourdon. — Les points sont d'abord disposés comme dans les expériences dont il vient d'être question, c'est-à-dire qu'ils sont de couleur rouge, sont placés à 1 mètre et à 5 mètres, ont respectivement un diamètre de 2 millimètres et de 10 millimètres et sont distants horizontalement de 6°.

Pour 33 observations les résultats sont les suivants :

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
	—	—	—
Le point le plus éloigné est à droite.	14	1	2
— à gauche.	4	6	6

Il y a tendance à placer le point de droite plus loin que l'autre, mais cette tendance est moins forte que celle qui me poussait antérieurement à voir plus éloigné le point le plus élevé. Les chiffres précédents prouvent aussi que je puis, dans une certaine mesure, apprécier véritablement la position relative des deux points; le nombre des réponses fausses, dans le cas où le point le plus éloigné est à gauche, est en effet relativement faible et ne peut s'expliquer que par ce fait que la tendance à voir plus rapproché le point de gauche est contre-balancée par l'aptitude à estimer correctement la position de ce point.

Dans les 40 expériences dont les résultats vont suivre, je me suis appliqué, par une fixation très prolongée de l'un des points et en particulier du point de droite, à éliminer l'illusion qui me faisait voir plus éloigné ce dernier point, et j'y ai réussi en grande partie.

De ces 40 expériences, 20 ont été faites avec points à 1 mètre et 4 mètres; les diamètres ont été modifiés proportionnellement à ces distances; les autres dispositions sont restées les mêmes que dans les dernières expériences. Les résultats sont les suivants :

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
	—	—	—
Le point le plus éloigné est à droite.	4	5	1
— à gauche.	3	1	6

Ces résultats prouvent qu'il y a incertitude à peu près complète. Les observations subjectives concordent avec les chiffres. Voici en effet ce que j'ai noté après ces dernières expériences : « Très grande incertitude ; quand je vois une différence de profondeur, elle me paraît à peine sensible, comme si, par exemple, un point était à 2 mètres et l'autre 1 centimètre plus loin. »

Les 20 autres expériences ont été faites avec points à 1 mètre et à 6 m. 30 ; voici les résultats :

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
	—	—	—
Le point le plus éloigné est à droite.	7	3	0
— à gauche.	8	1	1

On voit que la différence de profondeur devient ici perceptible. Elle n'est cependant pas aussi facilement perceptible que pourraient le faire croire les chiffres précédents Ces dernières observations ont été en effet très prolongées. Voici d'ailleurs quel a été ici le procédé employé : je fixe fortement et longtemps le point de droite ; ceci a d'abord souvent pour résultat de me faire paraître ce point de plus en plus rapproché ; parfois, probablement dans les cas où il est en réalité plus près que l'autre, je réussis ainsi à le rapprocher considérablement, parfois je ne puis le rapprocher que peu. Le point non fixé ne subit généralement pas le rapprochement apparent de l'autre. J'ai surtout la sensation de la différence croissante de profondeur entre les deux lorsque je tourne rapidement l'œil du point fixé vers l'autre. Parfois, mais rarement, lorsque je fixe comme il a été dit le point de droite, c'est le point de gauche qui paraît se rapprocher : il est probable que cela arrive quand le point de gauche est réellement plus près que celui de droite. D'ailleurs, quand je fixe fortement le point de droite, mon attention se concentre sur ce point et je remarque mal ce qui se passe du côté de l'autre. En somme, deux phénomènes ici se superposent, agissant tantôt dans le même sens, tantôt en sens contraire : d'une part, la tendance déjà constatée antérieurement à voir se rapprocher un point à mesure qu'on le fixe, d'autre part, le ou les phénomènes qui permettent de percevoir correctement la position relative des deux points.

Dans cette série d'observations, j'ai fait placer trois fois un point d'interrogation à côté de mon estimation ; cela signifiait que la différence de profondeur perçue me paraissait si petite que j'hésitais entre la réponse faite et le doute. Ces trois points d'interrogation se

rencontrent dans des cas où le point le plus éloigné est à droite ; ils s'expliquent facilement d'après ce qui précède : par la fixation prolongée du point de droite, qui est alors le plus éloigné, j'ai réussi à rapprocher ce point assez pour qu'il me paraisse à peu près à la même profondeur que l'autre. Il est remarquable en outre que, de ces trois réponses, l'une est fausse, ce qui prouve que, par l'effort prolongé de fixation, j'ai réussi à voir le point le plus éloigné même un peu plus rapproché que l'autre. J'ai même pu le rapprocher ainsi suffisamment pour que je le crusse, sans hésitation, plus près que l'autre : c'est ce que prouvent deux réponses mauvaises non suivies d'un point d'interrogation.

Dans une observation, où le point de droite était réellement le plus près, j'ai eu beau fixer ce point, je n'ai pas réussi à le voir plus près que l'autre et la réponse par conséquent a été mauvaise. Je crois que cela tient à ce qu'au début de l'observation j'avais eu l'idée, je ne sais pour quelle raison, que ce point était plus loin que l'autre et que la perception n'a pas réussi à corriger l'imagination.

La durée de la fixation du point de droite, dans les expériences précédentes, durait, je crois, une demi-minute au moins. Une différence marquée de profondeur apparente entre les deux points ne se produisait d'ordinaire, en effet, quand elle se produisait, qu'après une fixation aussi prolongée. Ceci prouve que les résultats de ces dernières expériences ne doivent pas être considérés comme normaux ; l'effort d'attention impliqué ici dépasse de beaucoup celui que naturellement on ferait. Dans des conditions normales d'attention, la différence de profondeur entre 1 mètre et 6 m. 30, la tête restant immobile, ne serait, surtout s'il intervenait quelque illusion du genre de celles qui ont été mentionnées, qu'exceptionnellement perceptible. C'est ce que prouve une dernière série de vingt expériences, dans lesquelles j'ai renoncé à ces efforts exagérés de fixation et me suis contenté de regarder alternativement pendant quatre ou cinq secondes les deux points. Les résultats sont pour cette série les suivants :

	Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
	—	—	—
Le point le plus éloigné est à droite.	9	0	1
— à gauche.	2	6	2

On voit reparaître clairement ici la tendance à percevoir plus éloigné le point de droite. D'autre part, sur les 20 réponses, 6 sont suivies d'un point d'interrogation, indiquant, comme précédemment, que la différence de profondeur perçue est à peine sensible ; parmi ces 6 réponses, 3 appartiennent au groupe de celles où le point le plus éloigné est à droite et 3 à l'autre groupe ; les trois

premières sont marquées bonnes et les trois autres mauvaises, ce qui signifie que le point de droite, aussi bien lorsqu'il est en réalité le plus éloigné que lorsqu'il est le plus rapproché, tend à être vu à peine plus loin que celui de gauche. Ce dernier fait prouve qu'aucune influence forte ne s'exerce pour contre-balancer la tendance à l'illusion et par conséquent que les moyens dont nous pouvons disposer de percevoir correctement les différences de profondeur, dans les conditions actuelles, sont extrêmement imparfaits.

Ces moyens sont d'abord ceux qui ont déjà été cités, c'est-à-dire les sensations d'accommodation et de convergence; mais il en existe probablement encore un autre, qui est le déplacement relatif des images des points par suite des mouvements de l'œil (parallaxe de la vision indirecte) et la combinaison des sensations rétiniennes ainsi produites avec les sensations musculaires résultant des mêmes mouvements. On peut constater directement que le déplacement de la pupille produit un déplacement relatif sensible des images rétiniennes : ainsi qu'on place l'un à 1 mètre, l'autre à 5 deux écrans noirs et qu'on les dispose de telle sorte qu'on aperçoive, entre les deux et limitée par leurs bords, une bande lumineuse étroite; si on tourne rapidement l'œil, on verra, suivant le sens du mouvement, la bande se rétrécir ou s'élargir.

Ce qui tend à confirmer l'hypothèse précédente sur le rôle des mouvements des yeux, ce sont les résultats qui prouvent que la perception monoculaire de la profondeur est due surtout à l'association de changements rétiniens et de sensations produites par les mouvements de la tête. Or, comme les mouvements des yeux peuvent fournir, à un moindre degré seulement, ce que fournissent à cet égard les mouvements de la tête, il est légitime de conclure qu'il existe aussi quelque perception rudimentaire de la profondeur due à l'association de changements rétiniens et de sensations musculaires provenant de chacun des yeux.

II. Expériences avec mouvements de la tête.

Parmi les observations subjectives se rapportant aux précédentes expériences, la suivante s'est rencontrée plusieurs fois : dès qu'il y a mouvement de la tête, on perçoit la position relative des points. Ainsi, à la fin d'une observation, il arrivait parfois que l'observateur, ayant formulé sa réponse, lâchait le moule qu'il tenait entre les dents et déplaçait la tête avant que l'expérimentateur eût éteint les points; or il pouvait voir alors aisément, si son attention restait dirigée vers les points, quel était le plus rapproché. Donc, avant toute

expérience spéciale, nous savions déjà que les mouvements de la tête constituent, dans le cas de vision monoculaire, un moyen beaucoup plus parfait que ceux que nous avions étudiés de se rendre compte des différences de profondeur.

Nous avons d'abord étudié la question du rôle des mouvements de la tête en faisant quelques expériences avec points placés à 4 mètres et à 6 mètres, et nous avons constaté que l'appréciation de la différence de profondeur n'exige alors, pour être correcte, qu'un effort modéré d'attention. Nous avons ensuite placé les points à 5 mètres et 6 mètres, l'un au-dessus de l'autre. Les diamètres étaient en proportion des distances. Dans une série de 20 expériences, la distance angulaire entre les points a été de 6°, dans une autre, de 20 expériences également, cette distance a été réduite au cinquième de l'angle précédent, c'est-à-dire à 1° environ. Les points, naturellement, étaient simultanés. L'observateur déplaçait la tête comme il voulait et autant qu'il voulait; mais le corps restait immobile.

L'expérience a montré qu'instinctivement on fait, pour se rendre compte des profondeurs, des mouvements latéraux de la tête plutôt que des mouvements verticaux.

Observateur : Geffriaud. — Les résultats sont les suivants :

		Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses.
Le point le plus éloigné est le plus haut.	angle de 6°.	10	0	0
	— 1°.	10	0	0
Le point le plus éloigné est le plus bas.	— 6°.	5	1	4
	— 1°.	7	2	1

L'observateur a constaté subjectivement dans ces expériences les faits suivants. En ouvrant les yeux (avant toute observation, ici comme auparavant, les yeux étaient fermés), il voit les points à la même profondeur, et cette impression persiste tant que la tête reste immobile; même après qu'il a fait des mouvements de la tête et constaté la différence de profondeur, il revoit les deux points à la même profondeur lorsque la tête redevient immobile. Il n'interprète pas consciemment ses impressions et cependant il croit raisonner. Il n'a pas l'impression sensible d'une différence de profondeur et cependant il croit savoir qu'il existe une différence; « c'est, dit-il, comme si j'étais renseigné par une autre personne ». De ces déclarations obscures, on peut conclure, semble-t-il, qu'il se produit en lui un raisonnement qui n'est qu'à demi conscient. On peut remarquer aussi qu'il n'a pas l'impression sensible d'une différence de distance; mais cela tient probablement à ce qu'il est près de la

limite au delà de laquelle la perception monoculaire de la profondeur est pour lui, dans les conditions actuelles de l'expérience, impossible; il avait en effet, au contraire, cette impression, lorsque les points étaient à 4 mètres et 6 mètres. En outre, les chiffres ci-dessus prouvent qu'il subit à son tour la tendance à voir plus éloigné le point le plus élevé. Enfin, et ceci concorde avec son observation subjective, il apprécie un peu mieux la différence de profondeur quand la distance verticale entre les points est de 1° que quand elle e st de 6.

Observateur : Bourdon. — Les résultats ci-dessous concordent essentiellement avec ceux de l'observateur précédent :

		Réponses bonnes.	Mauvaises.	Douteuses
Le point le plus éloigné est le plus haut.	angle de 6°.	10	0	0
	— 1°.	10	0	0
Le point le plus éloigné est le plus bas.	— 6°.	2	3	5
	— 1°.	5	2	3

L'illusion qui fait voir plus éloigné le point le plus élevé agit ici fortement. A propos de cette illusion, j'ai fait une expérience particulière dans laquelle les points étaient très rapprochés verticalement : j'ai encore eu l'impression incoercible, bien que je ne pusse remarquer aucune différence entre les points, que le plus bas était plus près que l'autre; j'ai alors regardé binoculairement et j'ai vu tout de suite le point le plus bas, qui en réalité était le plus éloigné, sauter en arrière de l'autre; l'impression a été saisissante.

Dans ces dernières expériences, j'ai noté deux cas où l'un des points, après m'avoir d'abord paru plus près que l'autre, m'a paru ensuite, l'observation se prolongeant, plus éloigné, et un cas où, après m'avoir paru plus près, il m'a paru finalement à la même profondeur que l'autre. Dans ces trois cas, le point était le plus bas et le plus éloigné. J'ai fait d'ailleurs, dans ces mêmes expériences, plusieurs essais d'observation très prolongée; ces essais ont abouti à me donner quelques réponses soit bonnes, soit douteuses, là où j'aurais eu autrement des réponses douteuses ou mauvaises. A première vue, le point le plus haut me paraissait toujours plus loin que l'autre.

Je n'ai pas eu conscience du raisonnement par lequel j'arrivais à me rendre compte de la position réelle des points; je remarquais facilement, lorsque j'y faisais attention, le mouvement des points correspondant au mouvement de la tête, mais je n'avais pas besoin de le remarquer pour percevoir la différence de profondeur et de me dire que, quand je tournais par exemple la tête à droite, le point

qui par rapport à l'autre se mouvait vers la gauche, était le plus rapproché[1]. Si j'eusse fait de tels raisonnements conscients, je n'aurais pas eu de réponses fausses.

Je n'ai pas essayé de faire, relativement au rôle des mouvements de la tête, des déterminations quantitatives plus exactes que les précédentes; ces déterminations quantitatives eussent été difficiles pour plusieurs raisons et en particulier pour celle-ci, que l'impression de profondeur produite ne dépend pas seulement des mouvements de la tête, mais qu'elle est encore fortement influencée par cette illusion qui, par exemple, fait voir plus éloigné le point le plus élevé. Toutefois, on serait certainement près de la vérité en disant que la vision monoculaire combinée avec les mouvements de la tête ne peut guère nous faire percevoir des différences de profondeur plus délicates que la différence entre 5 mètres et 6 mètres.

III. Estimation de la profondeur d'un point lumineux unique.

Il a été employé exclusivement ici un point de 10 millimètres de diamètre; après quelques expériences on devait donc connaître la grand ur de ce point. L'expérience a consisté à marcher vers le point lumineux et à s'en approcher à une distance telle que, le bras allongé, on crût pouvoir le toucher avec la pointe de l'index. L'observateur, arrivé à cette distance, devait d'abord fermer les yeux; alors, pendant qu'il tenait les yeux fermés, l'expérimentateur s'approchait de lui, le priait d'allonger le bras et mesurait la distance qui séparait le bout de l'index du plan contenant le point lumineux. Après quoi, l'observateur se retournait, les yeux toujours fermés, et allait reprendre sa position première à une des extrémités de la salle, sans jamais savoir, par conséquent, quelle erreur il avait pu commettre dans son estimation. La place du point lumineux dans la salle a varié irrégulièrement pendant le cours des expériences.

Les deux observateurs ne se trouvaient pas dans les mêmes conditions pour faire les observations. G. ignorait complètement au début la grandeur, l'intensité et la netteté réelles du point et il n'en a jamais eu d'autre connaissance que celle, plus ou moins hypothétique, qu'il a pu acquérir par les observations qu'il a faites dans les conditions qui viennent d'être indiquées. Au contraire, comme c'était moi qui réglais les appareils, je savais d'avance quelles étaient la grandeur, l'intensité et la netteté du point.

1. Je signalerai incidemment l'observation suivante, qui s'explique par ce fait que les mouvements des yeux tendent à suivre ceux de la tête : parfois, à la fin d'un mouvement brusque de la tête, il se produit une secousse rectificative et un changement de position du point fixé.

G., dans ses 3 premières observations et surtout dans la première et la troisième, s'est trompé grossièrement; le bout de son doigt s'est trouvé en effet, dans ces observations, à 1 m. 45, 0 m. 75 et 1 m. 10 du point lumineux. Pour moi, la première observation seule a donné un chiffre qui diffère assez sensiblement de ceux des autres observations : j'ai cru pouvoir toucher le point alors que le bout de mon doigt en était à 0 m. 23. A la seconde de mes observations, le bout de mon doigt a touché juste le point. Puis, à partir de ce moment, l'erreur a été positive, c'est-à-dire que je me suis approché trop près du point. Chez G., au contraire, l'erreur a toujours été négative.

La distance qui, au début de chaque observation, séparait l'observateur du point lumineux, a eu une légère influence sur les résultats. Ainsi, pour 10 observations où le point était d'abord à 5 mètres de l'observateur, l'erreur commise a été en moyenne, chez G., de 0 m. 36, et pour 10 autres où le point était à 8 mètres, elle a été de 0 m. 49.

Pour voir s'il existait quelque influence de l'intensité, j'ai fait faire à G. 12 observations avec intensité tantôt forte et tantôt faible. Les 6 observations avec intensité relativement forte donnent comme erreur moyenne 0 m. 42, et les 6 avec intensité faible 0 m. 47. On voit que s'il y a quelque influence de l'intensité, elle n'est pas très marquée.

Les chiffres suivants indiquent, sans tenir compte de l'intensité ni de la distance initiale entre l'observateur et le point, l'erreur moyenne commise et la variation moyenne de cette erreur. Le nombre d'observations a été pour G. de 42 (y compris les 3 premières) et pour moi de 18 (j'omets les 2 premières).

	Erreur moyenne.	Variation moyenne.
Observateur : *Geffriaud*,	— 0m,47	0m,13
— *Bourdon*,	+ 0m,10	0m,03

Si l'on met à part les deux ou trois premières, il ne se manifeste, pendant le cours des expériences, aucun progrès marqué dans l'exactitude des estimations. Quant aux observations subjectives, la seule remarque précise de G., c'est qu'il se basait sur la netteté du contour du point pour conclure qu'il s'en trouvait près. J'ai essayé, quant à moi, de voir si l'accommodation jouait quelque rôle en la faisant varier quand je me trouvais près du point; il m'a semblé qu'elle ne me donnait aucun renseignement, et que ces exercices d'accommodation troublaient mon jugement au lieu de le rendre plus sûr; et, pour me rendre compte ensuite définitivement, après ces exer-

cices, de la position du point, je faisais aussi attention particulièrement à sa netteté. Je crois donc que la netteté des contours joue ici un rôle considérable. La grandeur apparente m'a semblé avoir aussi quelque influence; comme je connaissais le point, je savais quelle grandeur apparente il devait avoir vu à la longueur du bras et j'ai cru en effet constater dans quelques expériences où j'avais à dessein fait diminuer beaucoup l'intensité et en conséquence la netteté, que je jugeais alors d'après la grandeur de l'image; toutefois il m'a semblé qu'avec intensité plus forte du point, le rôle de la netteté est beaucoup plus important que celui de la grandeur.

Ce rôle de la netteté peut être compris de deux façons. On peut d'abord supposer que la perception de profondeur qui se produit dans ces expériences s'associe directement à la perception de la netteté du point; nous savons en effet quel degré de netteté présentent d'ordinaire, lorsqu'ils sont à peu de distance de nous, les bords d'objets analogues au point employé. La seconde interprétation est la suivante : il s'agirait moins ici du degré de netteté de l'objet que d'un effort pour voir nettement, et cet effort aurait pour but de préciser l'accommodation et par conséquent aussi, autant qu'elle peut dans les conditions actuelles devenir précise, la convergence; et la perception de profondeur s'associerait non pas à la perception même de la netteté du point, mais, si on admet que les sensations de convergence seules présentent quelque délicatesse, aux sensations de convergence produites. Il est difficile de faire un choix motivé entre les deux interprétations précédentes. Elles ne s'excluent d'ailleurs pas, et il est par conséquent possible que, dans les expériences en question, notre perception de la profondeur a été déterminée à la fois par celle de la netteté du point et par les sensations de convergence.

Conclusions.

D'après ce qui précède, la perception monoculaire de la profondeur, lorsque la tête est immobile et qu'on se trouve en présence d'objets inconnus, existe à peine. Ce n'est qu'avec beaucoup d'attention qu'on arrive à percevoir la différence de profondeur entre deux points placés l'un à 1 mètre et l'autre à 5 mètres ou 6 mètres; il est surtout difficile de la percevoir lorsque le regard va de près à loin.

La facilité avec laquelle, dans les mêmes conditions, des illusions se produisent, tandis qu'elles se corrigent non moins facilement dès qu'on regarde avec les deux yeux, prouve encore que la perception monoculaire de la profondeur, lorsque la tête reste immobile, est très imparfaite. Ces illusions consistent, d'une part, en ce qu'un

point, simplement parce qu'il vient second, tend à paraître plus près que le premier apparu (il s'agit là sans doute d'un changement apparent d'intensité), d'autre part en ce que l'un des points, lorsqu'ils sont vus simultanément, paraît par exemple plus loin que l'autre parce qu'il est plus haut, ou plus bas, ou à droite, ou à gauche. Ajoutons que la fixation prolongée d'un point fait qu'il paraît se rapprocher; il s'agit ici probablement d'un accroissement de convergence.

Que les points soient successifs ou simultanés, en ligne droite avec l'œil ou distants angulairement, comme dans certaines expériences qui ont été mentionnées, de 6°, l'appréciation de leur différence de profondeur, lorsque l'un est à 1 mètre et l'autre à 5 mètres ou 6 mètres, reste également imparfaite.

Les moyens, rudimentaires donc, dont nous pouvons disposer, la tête étant immobile, pour percevoir monoculairement la profondeur sont probablement les suivants : sensations d'accommodation, sensations de convergence, changements de position relative des images rétiniennes résultant du mouvement de l'œil et associés aux sensations musculaires produites par ce mouvement.

Si l'on s'en rapporte à l'observation subjective, l'existence de sensations d'accommodation, sauf quand le point qu'on regarde est très rapproché et qu'on fait des efforts extrêmes d'accommodation, est douteuse. Il semble donc que, lorsque la profondeur, dans les conditions citées, est perçue, ce doive être par quelque autre moyen que les sensations d'accommodation.

On peut songer alors aux sensations de convergence. La convergence en effet s'associe à l'accommodation. Mais, à ce propos, il faut remarquer que le lien entre l'une et l'autre est assez lâche; c'est pourquoi, du fait que la perception monoculaire de la profondeur, la tête étant immobile, est très grossière et de l'hypothèse que, dans ce cas, la perception en question serait due à des sensations de convergence, on ne peut conclure que les sensations de convergence elles-mêmes soient peu différenciées; pour les étudier directement il faut s'adresser à la vision binoculaire et non pas à la vision monoculaire.

Outre l'accommodation et la convergence il peut intervenir, lorsqu'on se trouve en présence de points simultanés, un troisième facteur : ce sont les changements de position relative des images rétiniennes dus au déplacement du centre de la pupille, c'est-à-dire du point de croisement des lignes de visée. Il est vrai que ce déplacement du centre de la pupille, lorsque l'œil ne tourne, comme dans certaines des expériences citées, que de 6°, est peu considérable. Supposons, pour simplifier, deux points exactement en ligne droite

avec l'œil, l'un à 1 mètre et l'autre à 6 mètres; le centre de la pupille d'un œil de 0 m. 02 de diamètre, si cet œil tournait de 6° dans une direction, se déplacerait d'environ 0 m. 001; or l'écartement des images des points qui en résulterait serait, dans ces conditions, d'environ 3'. Ce chiffre, bien que faible, est supérieur à la limite de l'acuité, et par conséquent il est possible que le simple mouvement de l'œil puisse contribuer à nous faire percevoir monoculairement la profondeur. Il se produirait alors une combinaison des sensations rétiniennes et des sensations musculaires résultant du mouvement de l'œil.

Mais le moyen le plus parfait dont nous disposions pour percevoir avec un seul œil les différences de profondeur, moyen qui n'est d'ailleurs, pour ainsi dire, qu'une amplification du précédent, consiste à associer à certaines sensations rétiniennes les sensations musculaires (ou articulaires) produites par le mouvement de la tête. Ce moyen a une valeur absolue, c'est-à-dire qu'il peut nous servir indépendamment de toute connaissance préalable des objets en présence desquels nous nous trouvons. Ici il ne s'agit nullement d'une hypothèse; les expériences démontrent de la façon la plus claire que nous employons ce moyen pour percevoir monoculairement la profondeur.

L'opération psychologique que nous faisons dans ce cas est assez compliquée. Elle suppose en effet, non seulement la perception rétinienne du mouvement des images des objets et la perception musculaire du mouvement de la tête, mais encore la perception de la direction de chacun de ces mouvements.

Il se fait de ces perceptions une synthèse inconsciente ou du moins à peu près inconsciente. Ce caractère inconscient du raisonnement qui s'effectue alors est prouvé notamment par l'observation subjective et par la rapidité avec laquelle la différence de profondeur est perçue quand cette différence est suffisamment grande.

Il est probable d'ailleurs qu'il se fait également dans notre esprit, entre les sensations rétiniennes et les sensations musculaires ou autres produites lors du déplacement de tout le corps, une synthèse inconsciente, analogue à celle qui a lieu entre les mêmes sensations rétiniennes et les sensations musculaires produites par les rotations de la tête.

Grâce aux synthèses précédentes, nous disposons donc d'un moyen relativement parfait, quoique compliqué, de percevoir monoculairement les différences de profondeur. Remarquons que, par le même moyen, nous sommes capables de mesurer comparativement les profondeurs. En effet, si nous supposons un point dont la pro-

fondeur par rapport à nous soit connue et d'autres points situés soit en deçà, soit au delà, la grandeur du changement rétinien de position qui se produira pour chacun de ces derniers points, lorsque la tête se déplacera, sera proportionnelle à la distance qui le séparera du point de repère. Peut-être l'homme normal ne tire-t-il pas du mécanisme précédent tout le parti qu'il en pourrait tirer; mais on peut supposer que celui qui ne possède que la vision monoculaire arrive, grâce à ce mécanisme, à une grande précision dans l'estimation des profondeurs.

Quant à la perception monoculaire absolue de la profondeur, elle est très imparfaite. Si l'on étudie cette perception en faisant regarder un point lumineux unique, on constate que l'observateur peut se croire assez près pour toucher le point alors que le bout de ses doigts, le bras étant allongé, en est encore éloigné de 0 m. 50 ou de plus encore. Dans les mêmes conditions, la netteté du point, qu'il ne faut pas confondre avec l'intensité, a une influence considérable sur notre estimation de sa distance. Lorsque le même point se trouve hors de la portée de la main, à plusieurs mètres, l'estimation de sa profondeur devient tout à fait incertaine et l'imagination joue alors un rôle considérable. A mon avis, c'était surtout affaire d'imagination, lorsque dans nos premières expériences, où le point le plus rapproché était à 2 mètres, nous voyions les deux points à quelques mètres : cela tenait à ce que nous les savions dans une salle qui n'avait elle-même que quelques mètres de long. Je suis convaincu que si les points avaient été dans un espace illimité, nous aurions aussi facilement pu les voir à 100 mètres, par exemple, qu'à 3 ou 4 mètres.

B. BOURDON.

LA RECHERCHE DU PARTICULIER

Toute science ou prétendue telle a cru avoir pour objet ce qui demeure, ce qu'il y a de persistant, de commun, ce qui est permanent et constant dans les choses sous leur perpétuelle fluctuation et leur continuelle instabilité, en un mot ce qu'il y a d'universel et de général; prétendant s'appuyer en cela sur le dire des philosophes, mais en dénaturant forcément leur pensée dans l'impossibilité de la suivre jusqu'au bout et d'en trouver l'application dans la nature, car pour ceux-ci le général, l'universel, but de la science qui n'est plus alors qu'une métaphysique, est bien plutôt ce qu'ils appellent encore l'immuable, l'identique (?). « Il n'y a pas de science du particulier », disait Aristote. Mais cette étude étant faite en dehors de tout philosophisme, on ne devra pas s'étonner de n'y trouver aucune discussion de cet ordre, et les mots y seront pris dans leur acception ordinaire et commune, en dehors de tous les sens qu'ils peuvent avoir dans les systèmes et les écoles.

Or tout est spécial et particulier, et sans doute s'il y a toujours au fond de tout certains éléments communs, il y a aussi dans chaque phénomène plusieurs éléments différents, propres, accidentels et distincts, remarquables sinon séparément, du moins par l'ensemble de leur système et qui doivent avoir une bien plus grande signification; car par ceux-ci qui sont toujours en plus grand nombre, les rapports du phénomène considéré aux autres doivent être plus nombreux que ceux constitués par les premiers, plus essentiels puisqu'ils le différencient et le caractérisent, et qu'ils doivent ainsi constituer la disparité des phénomènes entre eux. Tous les faits naturels se présenteut et s'affirment d'abord comme strictement particuliers dans l'acception la plus étroite du mot, ils ne deviennent généraux et seulement dans l'esprit, qu'à la suite d'une série de processus psychiques constituant encore eux-mêmes des faits particuliers et individuels. Ce qui montre précisément l'impossibilité d'une science partant de ce point de vue, par suite de la non-identité des idées même les plus générales, par la différence des degrés d'abstraction dont nous sommes susceptibles et par le plus ou moins grand nombre d'expériences d'après lesquelles nous

les avons construites. Nos classifications, nos lois qui ne sont que des commodités de notre esprit, des moyens logiques, mais nécessaires et utiles, des procédés provisoires, mais dont on ne saurait récuser les services, loin de tendre vers cette conception de la science, témoignent simplement par la généralisation qui les a créées de notre impuissance à pouvoir saisir immédiatement toute la diversité qu'il y a dans la multiplicité du monde, c'est-à-dire la spécificité des phénomènes. Et toute la particularité de ces phénomènes qu'elles ne peuvent pas résoudre, mais qui constitue leur aspect propre et leur valeur spéciale, se présente comme devant être la position dernière de leur problème définitif. Si nous ne connaissons que ce qu'il y a de commun et non ce qui est respectif, on voit donc quelle disproportion subsiste et quelle disconvenance il doit y avoir entre ce qui est mille fois sous mille formes et ce que nous croyons en savoir d'une seule façon d'après un seul type. Cette ignorance des conditions particulières des choses nous permet seule de transformer les explications et les suppositions arbitraires qu'on imagine en conditions universelles des choses en général. Il n'y a pas eu lieu jusqu'ici de discuter ce point de vue comme conception et comme méthode de la science, mais aujourd'hui il semble qu'en se servant des résultats mêmes acquis par cette méthode il devienne permis de discuter cette conception.

Si tous les phénomènes ne sont pas totalement différents, tous sont du moins particuliers et uniques, c'est-à-dire qu'il peut y en avoir de semblables ou de parallèles, mais qu'ils ne coïncident jamais. En effet, il y a un nombre indéterminé de modalités et une quantité incommensurable de formes toutes diverses qui se manifestent dans les conditions du milieu de notre monde; et pour les expliquer, après les avoir simplifiées pour les ranger dans des classifications afin de les retenir, nous essayons de les faire rentrer dans l'énoncé incomplet de leurs relations générales à celles de ces conditions qui nous sont le mieux connues : ce que nous avons appelé lois par abus de langage. Mais s'en tenir là, c'est arrêter le travail de la pensée qui veut pousser plus loin une plus fine analyse, car les raisons de leur singularité que nous devons chercher à résoudre, afin de pouvoir les expliquer séparément et complètement, constituent des systèmes en marche d'actions et de réactions, qui, pour être étudiés totalement ne sauraient être isolés ou considérés au repos, quoique nous ayons été tout d'abord forcés de le faire pour les reconnaître à cause de l'infirmité de notre intelligence, variant sans cesse par la synergie de tous leurs éléments agissant synergiquement et dont la complexité des mécanismes est toujours étroite-

ment combinée à celle d'autres systèmes. Il n'y a que des phénomènes d'ensemble corrélatifs et concomitants, mais tous ne se présentent que comme des cas particuliers, spéciaux, uniques, on pourrait peut-être même dire des exceptions; car les lois dans lesquelles nous avons voulu les circonscrire et que nous sommes forcés de mitiger pour les y adapter, ne sont jamais prises dans toute l'extension de leur généralité absolue, semblent empiéter les unes sur les autres, comme se déformer et se limiter d'elles-mêmes; c'est que les phénomènes se particularisent et se différencient, c'est-à-dire se préparent, se construisent, se modifient et s'achèvent par leur activité sur eux-mêmes et sur les autres. De la sorte, rien ne pouvant se rencontrer deux fois dans le même lieu et de la même manière dans le même moment, les complications les plus bizarres les coïncidences les plus fortuites, les chances les moins probables, les occasions les plus rares qu'invente l'imagination n'arrivent jamais à la multiplicité de combinaisons et à l'intensité d'imprévu de ce qui nous paraît être le hasard et aller comme à la dérive, mais qui n'est que le libre jeu des phénomènes les uns sur les autres. Et cela explique précisément la particularité et l'unicité de ce qui est, toute la disparité des phénomènes, ce qui donne à la nature sa variété et sa coloration et à chaque chose sa saveur et comme son timbre. Les choses, en effet, de même que les individus, ne peuvent pas être identiques entre elles, ni même constamment identiques à elles-mêmes, par leur seule impénétrabilité en dehors de toute autre considération, l'identité complète de toutes les conditions ne pouvant avoir lieu, puisque par suite de cette impénétrabilité dans l'espace, il manque toujours au moins cette dernière. On voit donc combien les phénomènes, qui sont alors plus nombreux, sont susceptibles de se différencier de plus de manières, à mesure qu'ils deviennent d'un ordre plus élevé, par suite de la multiplicité des causes qui les déterminent et de la diversité des conditions qui les caractérisent. Le hasard ne se répète pas, disait l'adage ancien : *non bis in idem*. Et cependant nous ne voyons qu'un très petit nombre de choses parmi la multitude de celles possibles, en admettant que nous comprenions tout ce qui est, et si le nombre est grand de ce què nous croyons pouvoir interpréter, nous ne nous doutons même pas de tout ce qu'il ne nous est pas seulement permis de prévoir.

Sans doute il ne pouvait en être autrement, et il était naturel et logique que nous constatassions d'abord ce qui se rencontre partout et ce qui ne change pas, pour simplifier le premier travail; de ne considérer en un mot que le général, et pour cela de rapprocher les seules ressemblances qui frappent en dépit des différences mul-

tiples et confuses. « L'universel, dit Gœthe[1], se trouve de lui-même, s'impose, se maintient et s'accroît. » C'est pourquoi les anciens n'ont vu dans le monde que de l'ordre et de la proportion, une logique, et ne sont pas descendus jusqu'à l'analyse des moindres phénomènes qui s'opposent et se contrarient et dont l'inextricable enchevêtrement devait nous montrer une harmonie plus profonde que celle que dans leur pensée ils avaient été tentés d'y mettre. Mais cela nous paraît maintenant insuffisant, il semble que nous devions enfin essayer de résoudre la particularité des phénomènes, et cela dans tous les ordres, c'est-à-dire de préciser davantage tout ce qui leur donne leur valeur particulière, leur physionomie propre, leur allure, et leur attitude spéciale les uns vis-à-vis des autres, et dans ce but de reprendre tout ce que nous en avons laissé comme résiduel. « L'individu se perd, son souvenir s'évanouit, et pourtant il importe à lui et aux autres que son souvenir soit conservé[2]. » On est frappé de la prétention des systèmes spécieux et de l'inanité de la spéculation des philosophies qui prétendent expliquer totalement et définitivement la quantité et la qualité du monde, et qui se trouvent arrêtés dès qu'il s'agit d'expliquer le moindre fait déterminé, car à la précision des faits ils n'apportent que des raisons vagues.

A notre époque la science est en effet arrivée à rendre compte d'une façon générale et satisfaisante à peu près de tout ce qu'elle connaît de la nature. Mais le monde est un fantasque ensemble de petites et de grandes choses, composé à la fois de faits importants et surtout d'infimes détails, et tant que nous n'aurons pas saisi ceux qui font le propre de chaque phénomène, les idiosyncrasies, les diathèses des organismes, ce qui constitue les milieux individuels, les tempéraments, les façons si diverses par exemple dont réagissent les animaux voisins du même groupe vis-à-vis de certaines maladies, les états allotropiques, l'état adhésif et l'état magnétique, la polymorphie et la dissymétrie de la matière qui ne sont que des manifestations frappantes de ce caractère universel des phénomènes, en un mot toute leur spécification, c'est-à-dire leur vraie science nous échappera : ce qu'on qu'on pourrait appeler la science concrète de leur réalité. Ces explications fourniraient cependant à la science de nouvelles applications d'autant plus nombreuses et d'autant plus utiles qu'elles seraient personnelles et individuelles, justifiant ainsi avec précision le but pratique qu'elle doit se proposer, en même temps qu'elle étudierait le monde tel qu'il est et non tel qu'il nous

1. Gœthe, *Importance de l'individuel*, *Œuvres complètes*, trad. Porchat, t. X, p. 370.
2. *Ibid.*

plaît de l'imaginer dans les détails d'après les conséquences d'une vue générale.

Les artistes semblent précisément avoir ce sentiment de ce qui est propre et saisir l'originalité; ils reproduisent souvent les personnes ou les choses avec l'intelligence de leur particularité et de leur singularité; le savant, lui, devrait la connaître intrinsèquement et intégralement. Pour cela il nous faut voir moins en gros et de plus près, par le détail, sans rien omettre, étudier d'une façon suivie les formes et sérier toutes les phases des individus qui changent et des phénomènes qui passent pour analyser ensuite leur continuité en tenant compte de l'action des influences et des circonstances, au milieu de la gangue des causes étrangères et perturbatrices qui les enveloppent. Car il n'y a pas de fait négligeable, puisque rien ne se perd et que tout compte, et ceux dont nous ne voyons pas immédiatement la portée (c'est toujours le cas de tous ceux qui constituent la particularité des phénomènes), doivent encore nous attirer, étant certains d'avance de leur efficience et que, par conséquent, ils peuvent prendre tôt ou tard une valeur inattendue ou avoir déjà joué un rôle inapprécié. N'est-ce pas un peu ce que nous dit Francis Darwin[1] sur la façon de travailler de son père dont les théories s'appliquent précisément mieux que toutes les autres à chacun comme à tous: « Il avait une qualité qui me semble être spécialement et extrêmement avantageuse et l'amenait toujours à faire des découvertes : c'était la faculté de ne jamais laisser passer une exception sans en faire la remarque. Chacun peut observer un fait qui se répète fréquemment et qui frappe, mais mon père avait un instinct tout particulier qui lui signalait l'exception. Un point en apparence insignifiant, qui n'a aucun rapport avec le travail actuel, est généralement passé inconsciemment sous silence par beaucoup, ou si une explication en est donnée, ce ne sera qu'une demi-explication, qui en réalité ne sera pas digne de ce nom. Mon père saisissait immédiatement ces faits et en faisait un point de départ. En réalité cette manière de procéder n'a rien d'extraordinaire et beaucoup de découvertes ont été faites avec cette méthode. » C'est que nos observations, quelles qu'elles soient, ne se ressemblent jamais absolument et que chacune contient une particularité d'où l'on peut toujours tirer un enseignement nouveau. Dans un autre ordre d'idées, Balzac[2] ne dit-il pas : « On reconnaîtra

1. *Vie et correspondance de Ch. Darwin*, par Fr. Darwin, trad. de H.-C. de Varigny, 1888, t. I, p. 160.
2. Balzac, *Avant-propos à la Comédie humaine*.

ue j'accorde aux faits constants, quotidiens, secrets ou patents, aux tes de la vie individuelle, à leurs causes et à leurs principes autant importance que jusqu'alors les historiens en ont attaché aux évé-ements de la vie publique des nations. »

Si les phénomènes étaient connus de cette manière, ils ne seraient lus représentés comme dans nos théories actuelles, d'une façon onquée, approximative, appauvris par la sécheresse des classifica-ions, comme réduits et atténués par les lois et dénaturés par nos ivers modes de les connaître qu'on a voulu réduire à des catégo-ies, mais comme en action avec toute leur force vive et leur poten-iel. C'est que chaque phénomène par sa spécificité, sans aller jusqu'à dire qu'il ait une théorie propre, demande tout au moins, pour que sa particularité soit connue et sa disparité résolue, une explication spéciale, puisqu'ils sont tous autant de faces différentes et constituent par suite des problèmes bien distincts. Ce qui ne veut pas dire qu'il nous faille connaître dans leur particularité tous les phénomènes qui existent ou sont possibles; nous ne pourrions y suffire et cette tâche deviendrait inutile à mesure que nous l'achèverions, mais simplement de pouvoir résoudre et expliquer ceux déjà trop nombreux qui se présentent. Nous serions ainsi portés à croire que la science serait arrivée à sa perfection définitive si jamais elle pouvait savoir complètement le moindre fait dans toute sa particularité, car en même temps elle serait probablement bien près de savoir le monde dans l'immensité de ses manifestations : « Une intelligence, dit Laplace[1], qui pour un instant donné connaîtrait toutes les forces dont la nature est animée et la situation respective des êtres qui la composent, si d'ailleurs elle était assez vaste pour soumettre ces données à l'analyse, combinerait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de l'univers et aussi du plus léger atome. »

Une analyse mathématique[2] par sa rigueur, par la considération complète qu'elle exige de toutes les conditions et le compte exact qu'elle fait du nombre et de la possibilité des résultats différents, relatifs à ces données, serait peut-être le meilleur langage auxiliaire d'une telle science et pourrait seule, dans ses expressions, tenter de répéter pour ainsi dire la nature comme cette science le demande. Cependant il faudrait auparavant que ce langage fût encore développé, car il arrive le plus souvent quelque loin et avec quelque soin

1. Laplace, *Introduction à la théorie des probabilités*.
2. Voir *Revue scientifique* du 6 novembre 1897, *De l'observation en mathématiques*.

qu'ait été poussée l'analyse, que le problème résolu par les formes posées est plus général que celui en vue duquel elles sont établies, par l'ignorance où nous sommes de tous les discriminants de la fonction, ou ce qui revient au même, les données du problème sortent des limites supposées dans les formules, c'est-à-dire que le système résolu ne coïncide pas avec le système proposé. Ce qui montre, sinon qu'il est impossible d'établir cette adéquation, du moins combien il sera difficile d'analyser et de trouver l'expression propre et caractéristique du particulier d'un phénomène, car pour cela il faudrait pouvoir connaître tous les antécédents concourant et trouver tous les conséquents qu'il produit. On voit que nous ne nous trompons pas sur la difficulté que comporte cette conception de la science qui doit tendre par l'analyse la plus exacte à la compréhension la plus complète de la valeur et de la physionomie des choses. La science, malgré les définitions qu'on en a données, a du reste toujours dans sa marche tendu insensiblement vers ce but. Laplace[1], quelques lignes après la citation que nous lui avons prise plus haut, a soin d'ajouter: « Tous les efforts dans la recherche de la vérité tendent à rapprocher sans cesse l'homme de l'intelligence que nous venons de concevoir, mais dont il restera infiniment éloigné. »

Par la compréhensiou de tous ces détails, par l'intelligence de ce qui constitue et caractérise à vrai dire l'idiosyncrasie de chaque chose, quand toute la particularité et la disparité des phénomènes ne s'expliqueront plus par des atténuations des lois de notre prétendu savoir, mais quand tous les phénomènes justifieront notre attente et se rangeront dans la vision de notre esprit, comme ils se tassent dans la nature, nous nous verrons moins étrangers au milieu d'eux, car « chacun n'est lui-même qu'un individu et ne peut s'intéresser proprement qu'à l'individuel;... nous utilisons l'universel, mais nous ne l'aimons pas; nous n'aimons que l'individuel..., etc. » dit Gœthe[2]; nous serons comme plus pris par le monde, parce que nous nous en sentirons plus près et que nous en serons plus intéressés, étant ainsi que tout et par cette particularité même moins par nous-mêmes que par rapport à tout. Est-ce qu'en face des choses on ne se sent pas parfois comme pris, comme insensiblement se mêler à elles, se fondre et s'y dissoudre, en écoutant sourdre confusément la vie profuse sous leur apparente stagnation, au milieu des objets qui nous sont familiers comme devant la solitude des horizons inconnus?

1. *Ibid.*
2. *Ibid.*

Et cela nous ramènerait sans doute en nous montrant la plénitude et la magnificence de la vie qui surabonde, à une sorte d'amour et de joie des choses, à leur respect et jusqu'à leur passion, pour aboutir à une science plus parfaite qui n'aurait plus enfin besoin d'être impassible et n'aurait plus qu'à aimer tout ce qu'elle a compris : ce qui est peut-être la vraie religion, c'est-à-dire celle qui nous satisferait en nous montrant tout ce qui nous unit intimement à la nature.

GASTON GAILLARD.

NOTES ET DISCUSSIONS

LE SOUVENIR DANS LE RÊVE

Mon cher Directeur,

Je dois me féliciter de n'avoir pas, il y a trois ans, convaincu M. Paul Tannery, puisque sa résistance à me croire nous a valu son très curieux article du 15 juin et la précieuse observation qui en forme la partie principale. Mais quelle est au juste la portée de cette observation? Le rêve de la *gare bizarre* prouve que l'*oubli à mesure*, n'étant pas l'oubli immédiat, mais un oubli à court intervalle, permet la reproduction plus ou moins exacte et la reconnaissance légitime d'une image de rêve disparue depuis un temps très court. Je tiens l'observation pour bien faite et l'interprétation de M. Tannery pour très vraisemblable; or, selon cette interprétation, trois tableaux seulement séparaient la première vision de la gare bizarre de la seconde. Trois tableaux, dans un rêve, cela demande au plus une seconde. Dans ces limites, un souvenir exact n'a rien de bien extraordinaire, et toute collection de rêves contient des faits analogues : ce sont les rêves où l'on revient volontairement à un endroit que l'on a quitté depuis un intervalle de temps plus ou moins long; cet endroit cherché, on ne le retrouve pas ou on le retrouve; si on le retrouve, il a changé dans l'intervalle ou bien il n'a pas changé; dans les trois cas il y a souvenir, et si le premier tableau, point de départ et but de la recherche, est remémoré au réveil, nous devons penser que le souvenir, dans le rêve, était exact, comme nous estimons exact le souvenir de la totalité du rêve présent à notre conscience d'homme réveillé. Je rattache donc le rêve de la gare bizarre à une série ou classe de rêves dont il ne serait qu'un exemplaire remarquable. M. Tannery, lui, pense que ce rêve est le signe d'une loi et que *tous* les souvenirs qui figurent dans les rêves dont nous gardons le souvenir au réveil se rapportent à des rêves antérieurs oubliés. J'estime qu'il va trop loin; passer de *quelque* à *tous* et d'une seconde d'intervalle à davantage ou même au sommeil de la nuit précédente, voilà ce que le rêve de la gare bizarre à lui tout seul n'autorise pas. Dès lors l'argumentation de mon article de juillet 1895 (pages 57 à 59) subsiste, et, puis—

qu'il faut que je la défende, je vais montrer que le rêve *Gambetta*, cité à l'appui de ma thèse, est inconciliable avec la théorie de M. Tannery.

J'ai noté ce rêve à mon réveil le 30 octobre 1874. Je dois dire que je n'avais vu Gambetta qu'une seule fois, de dos et de profil, non de face; mais son portrait m'était bien connu. Quelques jours auparavant, un de ses admirateurs m'avait entretenu de son caractère et du grand rôle politique qu'il jouait alors.

Voici le rêve. Je monte dans un petit omnibus analogue à ceux qui desservent les bains de mer de la côte normande (j'avais utilisé un de ces véhicules quelques semaines auparavant); les places du fond sont occupées; je m'assieds sur la première place à droite près de l'entrée; celle d'en face est occupée par un jeune homme maigre, pâle, les cheveux et la barbe d'un blond passé, l'air intelligent, fatigué et modeste; il tourne distraitement les pages d'une brochure; aussitôt et sans hésitation je reconnais Gambetta, et ce nom évoqué est accompagné dans ma conscience de toute sa signification; j'ai le sentiment très exact du personnage et de son rôle politique actuel; très poliment et non sans quelque émotion je lui adresse la parole; je l'interroge sur la situation politique du moment; il me répond avec simplicité et compétence, et nous nous entretenons ainsi pendant quelque temps.

Pour mettre ce rêve d'accord avec la thèse de M. Tannery, il faut faire une hypothèse analogue à celle qu'il a faite sur le rêve d'enterrement où figure M. Gayon. Dans ce rêve il y a un souvenir où M. Tannery voit une allusion à un rêve antérieur oublié. Je suppose donc que, dans un rêve précédent, de la même nuit ou d'une autre, quelqu'un m'avait montré un jeune homme maigre, blond, pâle et modeste en me disant : « Voilà Gambetta »; apparemment j'avais accepté cette désignation, autrement dit reconnu Gambetta dans le blondin; je puis supposer encore ceci : le blondin m'était apparu et m'avait abordé en me disant : « Je suis Gambetta », et je l'avais cru, c'est-à-dire reconnu. Le problème que soulève le rêve authentique se pose, on le voit, au sujet du rêve supposé; la fausse reconnaissance du rêve observé ne devient vraie que si elle reproduit une fausse reconnaissance qui aurait eu lieu dans un rêve antérieur, et celle-ci ne deviendra vraie que par une autre et semblable hypothèse; toutes ces hypothèses sont gratuites, et elles sont inutiles, puisque la difficulté recule indéfiniment. Donc, si M. Tannery a établi, par une observation bien faite et bien commentée, que le rêve peut se souvenir du rêve, mon rêve *Gambetta* prouve à son tour et prouve rigoureusement que le rêve admet le faux souvenir, la fausse reconnaissance, autrement dit la paramnésie.

J'ai retrouvé dans mes notes sur les rêves un certain nombre d'autres observations de faux souvenirs, c'est-à-dire de souvenirs qui me semblent faux; mais ils supportent l'hypothèse de M. Tannery; ils

ne sont donc pas démonstratifs. En voici un pourtant qui peut être cité utilement, parce qu'il me suggère une hypothèse différente.

Le 20 juin 1878, étant couché, contrairement à mon habitude, sur le côté, mon rêve me promène dans les bâtiments de l'École Normale Supérieure; j'arrive en face d'une porte fermée, et je me dis (en des paroles intérieures dont le texte n'a pas été retenu, mais seulement le sens) : « C'est dans la salle qui est derrière cette porte que le docteur (anonyme) m'a fait la résection de l'épaule, une terrible opération! et pourtant je n'étais pas malade; c'était une simple précaution préventive ».

On peut assurément supposer que, dans un rêve antérieur, j'avais subi à l'École Normale la résection de l'épaule. Mais à quoi bon? L'hypothèse est inutile; le rêve que je rapporte s'explique sans elle. Étant couché sur le côté, position anormale pour moi, j'éprouvais une certaine gêne dans l'épaule droite; j'ai traduit cette sensation faible par un souvenir; quoi d'étonnant? c'est une vérité banale en psychologie qu'un souvenir est un état faible; rêver qu'on m'opérait l'épaule droite eût été ridicule; rêver qu'on me l'avait opérée l'était beaucoup moins, puisqu'une épaule opérée doit rester sensible pendant bien des années, sinon pendant toute la vie. Maintenant, pourquoi ai-je déterminé l'opération avec cette précision? c'est que, sept ans et demi auparavant, j'avais assisté à une résection de l'épaule; l'opération, assez mal conduite, avait duré trois quarts d'heure, me laissant, comme c'est naturel, un souvenir très durable. Enfin, une opération ne se fait pas dans un escalier, ni dans un couloir, mais dans une salle; il était donc assez logique de supposer une salle derrière la porte aperçue en rêve, ou d'imaginer une porte, signe d'une salle, étant donné que je pensais à une opération.

L'explication que je donne ici de ce semblant de souvenir pourrait-elle convenir à d'autres souvenirs rêvés? Peut-être. Ne voulant pas insister, je me borne à en formuler le principe : un état de conscience très faible, sensation dans le cas cité, image ou groupe d'images dans d'autres cas, serait interprété comme souvenir, à cause de sa faiblesse même; parallèlement, simultanément aux états relativement forts que nous externons, la conscience du rêveur contient des états très faibles, subconscients; leur extrême faiblesse est un prétexte à reconnaissance, comme la force des autres est le prétexte de la perception externe par laquelle nous les interprétons à tort.

Un dernier mot. Le mécanisme du souvenir exact ou de la reconnaissance bien fondée est tellement subtil et délicat qu'un psychologue philosophe doit s'étonner de le trouver si rarement en défaut dans l'état de veille. En fait, les erreurs de mémoire (comme celle que cite M. Tannery au cours de son article) et les paramnésies sont exceptionnelles dans la veille normale; voilà ce que nous devons admirer. Mais que dans le rêve, où l'absurde règne et triomphe, où nos associations d'idées les plus solides reçoivent de perpétuels démentis, où l'hallucina-

tion remplace d'une manière continue la perception, que dans le rêve, dis-je, le souvenir fonctionne régulièrement comme dans l'état de veille, ce serait, en vérité, bien extraordinaire. Il me paraît donc infiniment vraisemblable que la reconnaissance est troublée pendant le rêve au même degré pour le moins que nos autres fonctions psychiques, et qu'ainsi les faux souvenirs y sont la règle et les souvenirs exacts l'exception.

VICTOR EGGER.

18 juin 1898.

SUR L'ILLUSION DITE « DÉPERSONNALISATION[1] »

Nous n'entreprendrons pas de définir cette illusion, que, dans son dernier article, M. Dugas paraît considérer comme indéfinissable, non plus que d'en donner une explication complète. Nous voudrions seulement signaler quelques réflexions qui nous étaient venues, tant en lisant l'article de M. Dugas, qu'en étudiant un certain nombre d'observations inédites qui sont entre nos mains depuis quelques semaines Depuis longtemps déjà, d'ailleurs, nous nous intéressons à ce phénomène, ayant eu la bonne fortune d'en faire un certain nombre de fois une *expérience personnelle*.

I

Ce n'est pas la première fois que M. Dugas entretient les lecteurs de la *Revue philosophique* de cette impression singulière : En janvier 1894, dans un article intitulé « Observations sur la fausse mémoire », il signalait ce fait que souvent le sujet atteint de *fausse reconnaissance* avait conscience de « devenir autre », qu'il se sentait « rester le même, en devenant deux », et il citait l'exemple d'un certain C*** qui, commentant le récit d'une fausse reconnaissance assez longue, s'exprimait ainsi : « J'écoutais ma voix comme j'aurais écouté celle d'une personne étrangère, mais en même temps, je la reconnaissais comme mienne ; je savais que c'était moi qui parlais, mais ce moi qui parlait me faisait l'effet d'un moi perdu, très ancien et soudainement retrouvé. »

C'est pourquoi, dans une enquête que nous fîmes sur les fausses reconnaissances, nous crûmes devoir poser entre autres questions les suivantes :

1. Cf. Dugas, Un cas de dépersonnalisation. *Revue philosophique*, mai 1898 (23e année, n° 5), p. 501-507.

32. — La fausse reconnaissance s'est-elle jamais accompagnée chez vous de cette impression que vous assistiez comme simple témoin au déroulement inévitable et involontaire de vos propres actes, mouvements, pensées, sentiments, — comme vous auriez assisté à ceux d'une personne étrangère ?

33. — Que vous étiez comme isolé, sans relations avec le reste de l'univers ?

34. — Que tous les objets avaient perdu leur aspect naturel, que tout était étrange et étonnant ?

32 *bis*. — 33 *bis*. — 34 *bis*. — Ces impressions de « dédoublement » — « d'isolement » — « d'étrangeté du monde extérieur » ont-elles été quelquefois ressenties par vous, sans être liées à des fausses reconnaissances ?

Sur soixante-cinq réponses faites à chacune de ces questions, douze seulement furent affirmatives. Elles montrent que l'impression de dépersonnalisation peut revêtir quatre formes types, *entre lesquelles on doit trouver d'ailleurs tous les intermédiaires* :

a. Ce peut être simplement, comme nous l'exprime M. Paul Bourget, « une espèce de sentiment inanalysable, que *la réalité est un rêve* ». — Kraepelin (1887, p. 410-411), analysant ses propres impressions, avait déjà noté que, lorsqu'il éprouvait le sentiment de fausse reconnaissance, la réalité cessait de lui apparaître avec sa clarté habituelle, et semblait un rêve, une ombre. Tout ce qui l'entourait lui paraissait comme éloigné, comme couvert par un voile.

b. Ce peut être une impression *d'éloignement, de fuite du monde extérieur*, le malade se sent *isolé*, tantôt comme s'il était séparé de *tout* par une sorte de barrière invisible, tantôt comme s'il *flottait dans les espaces interplanétaires*, — ce qui fait que notre ami, le docteur A. B., très sujet à cette impression, lui avait donné le nom bizarre d'« isolement cosmique ».

Cette impression d'éloignement n'est jamais une impression d'éloignement purement matériel : c'est quelque chose de plus vague et de plus général ; souvent, le monde extérieur paraît moins *éloigné* à proprement parler, qu'étrange, ou plus exactement *étranger* au sujet, c'est en quelque sorte une impression d'*éloignement moral*. Le sujet dit alors parfois qu'il ne *reconnaît* plus rien, qu'il se sent dans le même état que si tout était pour lui *nouveau*, que s'il était tombé dans une autre planète. La malade E. N., dont nous reparlerons plus bas, éprouvait cette impression (se trouvant cependant chez elle, dans un milieu tout à fait familier) avec une telle intensité, qu'elle était prise aussitôt d'une terreur folle et se sauvait dans l'escalier.

c. Parfois, ce sont les propres actes du sujet qui lui apparaissent avec cette couleur d'étrangeté, d'inattendu. Il traduit alors son impression en disant qu'il *lui semble que ce soient les actes d'un autre*, qu'il n'ait aucun rapport avec eux, que ce soit quelqu'inconnu ou quelqu'automate qui agisse à sa place. Moreau de Tours (1847, p. 77)

éprouva fréquemment cette impression étant sous l'influence du haschish, notamment un jour en valsant : « Il me semblait, dit-il, que ma volonté n'était pour rien dans le tournoiement rapide qui m'emportait, et que mon corps obéissait irrésistiblement aux impulsions sonores qui partaient du piano, comme le jouet de l'enfant sous les coups de lanière dont il est frappé. Je ne manquai cependant pas une mesure, et j'échangeai quelques paroles avec la personne qui valsait avec moi. » — « Mes fausses reconnaissances, dit A. K.[1], sont accompagnées d'une véritable sensation de dédoublement : il me semble qu'il y a une individualité qui *ne fasse qu'agir*, tandis que l'autre voit l'acte, et éprouve les sentiments afférents à cet acte. »

d. Enfin, on a ce que l'on pourrait appeler la forme complète de l'*impression de dépersonnalisation*, lorsque le sujet se sent étranger à toutes ses perceptions, actions, souvenirs, pris en bloc : « Il m'arrive, dit B. N., quand je suis fatiguée, et que je soutiens une conversation, de continuer à parler tout en me sentant comme *étrangère à moi-même*, à ce que je dis et à ce que je pense. » J'ai moi-même éprouvé cette impression une douzaine de fois peut-être. Ordinairement dans un état d'excitation légère, — par exemple discutant avec des amis après un repas copieux. Elle consiste en ce que pendant un temps très court l'ensemble de mes états de conscience est accompagné du sentiment particulier et indéfinissable que donnent d'ordinaire seulement les choses anormales, ou les choses dont nous n'avons jamais rencontré l'analogue ; ma voix me fait alors la même impression que si je ne l'avais jamais entendue auparavant, mes raisonnements et mes pensées me paraissent inattendus, le monde extérieur est lointain et étrange, je me parais *étrange* à moi-même, et *étranger* à moi-même, autant (plus même en un certain sens) que si j'étais *un autre*.

II

Parlant des « perversions sensorielles » que le Dr Krishaber a notées chez quelques sujets, M. Dugas (p. 501) dit qu'elles « sont étrangères au phénomène ; elles n'en sont ni le point de départ ni la cause ; elles l'accompagnent sans le produire ». On peut aller plus loin encore, et soutenir qu'elles en sont la *conséquence* — au moins dans certains cas. M. A. V., élève à l'École normale, parlant de la fausse reconnaissance, nous dit que ce phénomène était souvent accompagné chez lui d'une illusion consistant en ce que les objets placés devant lui semblaient s'éloigner considérablement, *comme vus par le gros bout d'une lorgnette*. — C'est exactement l'illusion dont parle Taine (t. II, p. 470-471) — mais ici, son interprétation présente des difficultés insurmontables, si on veut y voir la conséquence d'un trouble proprement « visuel », c'est-à-dire d'origine physiologique, périphérique, en quelque sorte.

1. 28 ans, docteur en médecine, préparateur d'histologie à la Faculté.

Elle ne se manifeste pas en effet d'une façon égale pour tous les objets ; jamais elle n'a porté sur des parties du corps du sujet, mais seulement sur des objets extérieurs, et avec une préférence marquée pour ceux sur lesquels l'attention s'était fixée pendant un certain temps. — Ce sont là des caractères qui ne peuvent appartenir qu'à une « illusion de l'esprit » et non à une « illusion des sens », qu'à une illusion résultant d'un processus intellectuel plus ou moins conscient, et non d'un trouble de la perception brute.

Moreau de Tours (1845, p. 70) éprouva cette même illusion, étant sous l'influence du haschish, notamment un jour en parcourant le passage de l'Opéra : « Il me semblait, dit-il, que le passage était d'une longueur à ne pas finir, et que l'extrémité vers laquelle je me dirigeais s'éloignait à mesure que j'avançais. — J'éprouvai plusieurs fois ce genre d'illusion en parcourant les boulevards. Vues à une certaine distance, les personnes et les choses m'apparaissaient comme si je les eusse considérées par le gros bout d'une lunette d'approche. » Ici, cela s'accompagnait de l'illusion sur la durée du temps que Taine a décrite sous le nom d' « Accélération du jeu des cellules corticales » (1878, t. I, p. 400). Il semblait à l'auteur qu'il était là depuis deux ou trois heures, alors qu'il n'avait fait que quelques pas. Il semble bien que, dans ce cas, ce soit cette illusion sur la durée du temps qui ait engendré l'illusion de la vue, en vertu du raisonnement suivant : « J'ai mis deux heures pour arriver seulement jusqu'au milieu du passage, — l'extrémité vers laquelle je me dirige est donc encore *très éloignée.* » On sait que dans l'ivresse hachichique, toutes les idées, tous les raisonnements ont une tendance singulière et très caractéristique à *apparaître* au sujet *sous une forme concrète* : rien d'étonnant dans ces conditions à ce qu'une idée fausse ou une impression fausse puisse perturber le processus de la perception extérieure, et à ce que le sujet qui a fait d'une façon inconsciente le raisonnement ci-dessus, *voit* l'extrémité du passage, et par suite, tous les objets extérieurs comme s'ils se trouvaient à une grande distance.

Il est probable que, dans les cas du genre de celui de A. V. par un mécanisme analogue, l'illusion de la vue se trouve sous la dépendance de l'impression d'éloignement, d'isolement, de fuite du monde extérieur. La filiation paraît assez nette dans le cas rapporté par Taine (1878, t. II, p. 470-471). « Les objets, dit le malade, paraissent se rapetisser et s'éloigner à l'infini : hommes et choses étaient à des distances incommensurables... le monde m'échappait... je remarquais, en même temps, que ma voix était extrêmement éloignée de moi... Ce qu'il y avait de plus remarquable, c'était le trouble visuel. En regardant dans un verre très concave, n° 2 ou 3 par exemple (j'ai la vue à peu près normale), je ressens quelque chose d'analogue, à cela près que les objets me semblaient moins petits en ce moment là. Il en est de même en regardant dans une lorgnette par le gros bout ; cette comparaison est même plus juste, mais il faut la corriger ; ainsi je veux dire que

les objets me semblaient moins petits, mais beaucoup plus éloignés. »

Notre hypothèse sur l'origine de ces prétendues « perversions sensorielles » peut être encore confirmée par ce fait que l'impression de « dépersonnalisation » paraît pouvoir, dans certains cas, engendrer de véritables hallucinations :

Mlle E. N. qui se présente à la consultation de la Salpêtrière, pour des troubles névropathiques extrêmement variés (hystéroneurasthénie) raconte, entre autres choses, avoir éprouvé à plusieurs reprises l'illusion suivante : Le matin, pendant qu'elle était occupée à faire le ménage, elle voyait apparaître devant elle, à trois ou quatre mètres, sa propre image, tenant un balai comme elle, et accomplissant exactement les mêmes actions qu'elle-même. Cette hallucination se présentait comme l'image de la malade vue dans une glace, c'est-à-dire le côté droit de l'image étant à droite de la malade, et le côté gauche étant à gauche. — En même temps, E. N. avait l'impression d'être comme transportée hors de son corps véritable; il lui semblait qu'elle assistait comme simple témoin au déroulement de ses propres états de conscience, comme s'ils avaient été ceux d'une personne étrangère; il lui semblait qu'elle « n'était plus elle-même ».

Le phénomène a toujours été d'assez courte durée — de 30 secondes à une minute. Souvent, la vision ne faisait, suivant l'expression de la malade, que lui passer devant les yeux. D'ailleurs, dès qu'elle avait atteint une certaine intensité, la malade était prise d'un tremblement, et fondait en larmes.

Ici l'hallucination paraît bien nettement consécutive à l'impression de dédoublement, car E. N. avait fréquemment éprouvé cette impression, avant d'avoir jamais été hallucinée, et plusieurs fois. Elle l'avait éprouvée dans les mêmes circonstances exactement, c'est-à-dire le matin en faisant le ménage. Jamais d'autre part il ne lui est arrivé de voir l'hallucination sans éprouver en même temps l'impression.

III

En 1894, M. Dugas avait émis cette idée que si le sujet éprouvant l'impression de fausse reconnaissance, se sentait en même temps double, c'était peut-être en somme parce qu'il se dédoublait réellement : « Le sujet atteint de fausse mémoire, disait-il, a conscience de devenir autre... se sent rester le même en devenant deux... c'est bien là ce qu'éprouverait une personne qui se dédouble, si au lieu de percevoir comme il arrive d'ordinaire, le dédoublement opéré, elle le percevait au moment où il s'opère. Mais comment et pourquoi le dédoublement a-t-il lieu? On ne sait. Peut-être vient-il à la suite d'une autohypnotisation spontanée. La fausse mémoire se produirait exactement au point de rencontre de l'état hypnotique et de la veille normale. » Actuellement, M. Dugas admet que l'impression est due à ce que « les opérations volontaires et mentales deviennent accidentellement l'effet

d'une spontanéité machinale... », c'est-à-dire, qu'en un certain sens, « les opérations du sujet ne paraissent pas seulement automatiques, mais le sont réellement » (1898, p. 503). Ces deux hypothèses sont en somme équivalentes, puisque le dédoublement de la personnalité n'est qu'une hypothèse permettant d'expliquer les actes automatiques, lorsque ces actes atteignent une certaine complexité. Mais il nous semble que l'explication de M. Dugas repose sur une confusion due à une analogie purement verbale et que cette *impression de dédoublement* n'a que de lointains rapports avec ce qu'on est convenu d'appeler le dédoublement de la personnalité. Le dédoublement de la personnalité n'est jamais connu du sujet que d'une façon indirecte, par l'observation d'*actes* qui lui paraissent plus ou moins en contradiction avec son état d'esprit, avec ses idées et ses sentiments actuels. On peut même dire que ces actes sont en réalité inconscients, et ne sont connus que par leurs résultats *extérieurs*; — quant aux pensées et sentiments de la seconde personnalité (si tant est que l'on doive accorder à cette personnalité hypothétique une conscience réelle) on ne voit pas comment, sans contradiction, on pourrait supposer que la première en prit connaissance.

Dans les illusions dites de dépersonnalisation ou d'automatisme, au contraire, tout est aussi conscient qu'à l'état normal, mais les actes, pensées et sentiments, apparaissent avec un caractère spécial : en même temps que le sujet en a conscience, il éprouve un sentiment particulier, qui normalement n'accompagne que les états de conscience étranges, nouveaux, inattendus. — On risque de s'égarer, croyons-nous, si l'on cherche la cause de ce « sentiment intellectuel » dans les perceptions et actes eux-mêmes : il serait plus simple d'admettre que, de même que des sentiments de dégoût, de frayeur, d'angoisse (pour ne parler que des plus fréquents) peuvent, chez certains malades, apparaître sans causes *raisonnables*, de même, ce sentiment de *dépaysement*, *d'étrangeté*, très analogue en somme au sentiment *d'étonnement*, peut apparaître sans causes logiques, sous l'influence de causes purement physiologiques, dans des conditions qui sont encore à déterminer.

BIBLIOGRAPHIE

Moreau (de Tours). *Du Hachisch et de l'aliénation mentale.* — Paris, 1845, in-8°.

Krishaber. *De la Névropathie cérébro-cardiaque.* — Paris, 1873, in-8°.

H. Taine. *De l'Intelligence.* — 3e édition. Paris, 1878, 2 vol. in-16.

Kraepelin. *Ueber Erinnerungsfälschungen. — Archiv. Psychiatrie*, t. 18, p. 395-436. — Berlin, 1887, in-8°.

Dugas. *Observations sur la fausse mémoire.* — Rev. philos., t. 37, p. 34, Paris, 1894, in-8°.

EUGÈNE BERNARD LEROY.

REVUE GÉNÉRALE

REVUE GÉNÉRALE DE PSYCHOPHYSIQUE

Philosophische Studien, vol. XII, 2, 3, 4, et XIII, 1, 2, 3. *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*, vol. XI, XII, XIII, XIV, XV et XVI, 1, 2, 3, 4. Kraepelin, *Psychologische Arbeiten*, vol. I, 4, et II, 1, 2. Martius, *Beiträge zur Psychologie und Philosophie*, I, 2.

Cette quatrième revue générale contient les Mémoires de psychophysique parus en Allemagne depuis le 1er avril 1896 jusqu'au 15 mai 1898. Le nombre de travaux que l'on publie en Allemagne chaque année sur la psychologie expérimentale augmente de plus en plus, de sorte qu'il est impossible dans un petit nombre de pages d'exposer complètement les méthodes employées et les résultats obtenus; il faut sacrifier certaines questions de détail et ne mentionner que les points principaux auxquels sont arrivés les auteurs; nous parlerons peu des méthodes expérimentales employées dans les différents travaux, puisque l'exposé de ces méthodes doit avoir lieu seulement si on mentionne avec des détails les résultats obtenus, ce qui prendrait trop de place; on trouvera donc dans cette revue générale surtout l'exposé des résultats obtenus dans les différents travaux.

Sensations visuelles.

1° J. v. Kries. *Ueber die Wirkung Kurzdauernder Lichtreize auf das Sehorgan* (*Influences des excitations lumineuses de courte durée sur l'organe visuel*). *Zeits. f. Ps. u. Ph. de Sinn.* XII, p. 81-102.

2° J. v. Kries und Nagel. *Ueber den Einfluss von Lichstärke und Adaptation auf das Sehen des Dichromaten* (*Influence de l'intensité lumineuse sur la vision et l'adaptation des dichromates*). *Zeits. f. Ps. u. Ph. d. Sinn.* XII, p. 1-39.

3° J. v. Kries. *Ueber Farbensysteme* (*Sur les systèmes de vision des couleurs*). *Zeits. f. Ps. u. Ph. d. Sinn.* XIII, p. 241-325.

4° J. v. Kries. *Ueber die Farbenblindheit der Netzhautperipherie* (*Sur la cécité des couleurs de la périphérie de la rétine*). *Zeits. f. Ps. u. Psh. d. Sinn.* XV, p. 247-289.

5° J. v. Kries. *Ueber die absolute Empfindlichkeit der verschiedenen Netzhauttheile im dunkeladaptierten Auge* (*Sur la sensibilité absolue des différentes parties de la rétine, pour un œil adapté à l'obscurité*). *Zeits. f. Ps. u. Ph. d. Sinn.* XV, p. 327-352.

6° Breuer. *Ueber den Einfluss des Makulapigments auf Farbengleichungen* (*Influence de la pigmentation de la tache jaune sur les équations colorées*). *Zeits. f. Ps. u. Ph. d. Sinn.* XIII, p 464-474.

7° Martius. *Ueber den Einfluss der Lichtstärke auf die Helligkeit der Farbenempfindungen* (*Influence de l'intensité lumineuse sur la clarté des sensations de couleurs*). *Beitr. z. Psych. u. Ph.* I, p. 161-172.

8° Sherman. *Ueber das Purkinjesche Phänomen im Centrum der Netzhaut* (*Sur le phénomène de Purkinje au centre de la rétine*). *Philos. Stud.* XIII, p. 434-479.

9° G. E. Müller. *Zur Psychophysik der Gesichtsempfindungen* (*La psychophysique des sensations visuelles*). *Zeits. f. Ps. u. Ph. d. Sinn.* Vol. X, p. 1-82 et 321-413; XIV, p. 1-76 et 161-195.

10° G. E. Müller. *Ueber die galvanischen Gesichtsempfindungen* (*Sur les sensations visuelles galvaniques*). *Zeits. f. Ps. u. Ph. d. Sinn.* XIV, p. 329-374.

Sur ces dix études, neuf sont des recherches expérimentales sur différents points relatifs à la vision des couleurs et une seule, celle de *G. E. Müller* (9°), est une étude théorique; nous parlerons d'abord des recherches expérimentales. La plupart de ces recherches appartiennent au physiologiste *I. v. Kries* ou à ses élèves; cet auteur s'est spécialisé dans l'étude de la vision, il a émis une hypothèse intéressante que j'ai déjà mentionnée dans la précédente revue générale (*Revue philosophique*, juillet 1896, p. 56) et c'est à cette hypothèse que se rattachent toutes les recherches publiées par Kries. Voici les points principaux de cette théorie: la rétine possède deux genres d'organes qui servent à la vision; l'un d'eux, composé des cônes, sert surtout à la vision des couleurs, mais il peut aussi donner lieu à des sensations de blanc et de gris, lorsqu'il est excité par des mélanges de certains rayons lumineux, à condition toutefois que l'intensité de ces rayons soit assez grande. L'autre genre est composé par les bâtonnets de la rétine, ceux-ci ne servent qu'aux sensations de blanc ou de gris, ils sont excités par les rayons lumineux de différentes couleurs, mais ils ne donnent lieu dans ce cas qu'à des sensations de gris plus ou moins foncé, suivant les couleurs; ces bâtonnets sont doués d'une très grande excitabilité et cette excitabilité augmente encore beaucoup lorsqu'on reste dans l'obscurité pendant un certain temps. Enfin rappelons que la tache jaune de la rétine, c'est-à-dire la région de la vision la plus nette ne contient que des cônes et, à mesure que l'on s'éloigne de la tache jaune vers la périphérie, le nombre de cônes diminue et le nombre de bâtonnets augmente.

Cette théorie a trouvé de nouvelles preuves dans les expériences de Kries, publiées pendant ces dernières années, sur les images consécutives, sur la vision des couleurs avec des éclairages différents et sur la sensibilité aux différentes couleurs des parties de la rétine voisines de la tache jaune.

Lorsqu'on déplace dans une chambre noire un point lumineux on

voit derrière ce point d'abord une traînée lumineuse de la même couleur que le point lui-même (image positive), et puis une traînée lumineuse grise ou de couleur complémentaire (image négative). D'après certains auteurs, il y a un intervalle noir entre ces deux images; d'après d'autres, les deux genres d'images se suivent sans intervalle noir. Kries a refait des expériences en se plaçant dans des conditions différentes d'adaptation. Il trouve que lorsque le sujet n'est pas adapté à l'obscurité, il voit d'abord une ligne lumineuse courte, de même couleur que le point lumineux, puis un intervalle noir assez long, et enfin une ligne lumineuse grise; si le point lumineux passe par le point de fixation, l'image négative disparaît aux environs du point de fixation et réapparaît de l'autre côté, c'est-à-dire qu'elle ne se produit pas sur la tache jaune de la rétine. Au contraire, lorsque l'œil est adapté à l'obscurité par un séjour dans une chambre noire pendant deux heures, l'image négative suit l'image positive sans intervalle noir. Cette image négative est due, d'après Kries, à la fonction des bâtonnets, qui ont, comme on sait, un pouvoir d'adaptation très grand et manquent sur la tache jaune.

Lorsqu'on regarde une couleur spectrale dans une chambre noire et qu'on diminue beaucoup l'intensité lumineuse, on arrive à une limite pour laquelle on cesse de distinguer la couleur et on ne la voit plus que comme une teinte grise plus ou moins foncée, suivant les couleurs; chaque couleur a ainsi une certaine « valeur blanche » que l'on détermine en la comparant sous un faible éclairage avec différentes nuances grises. D'autre part, en mélangeant dans certaines proportions deux couleurs spectrales, on obtient une couleur qui paraît identique à une couleur spectrale intermédiaire, ainsi en mélangeant un rouge avec un jaune on peut obtenir un certain orangé. D'après la théorie de Hering, la valeur blanche du mélange doit être égale à la valeur blanche de la couleur spectrale à laquelle est identique ce mélange; ainsi la valeur blanche du rouge, plus la valeur blanche du jaune, doit être égale à la valeur blanche de l'orangé. *Kries* a fait des expériences sur un sujet qui avait une cécité partielle des couleurs, telle qu'en mélangeant dans des proportions déterminées un rouge et un bleu, on pouvait obtenir toutes les couleurs voulues du spectre; l'auteur a déterminé les proportions de rouge et de bleu qu'il fallait prendre pour obtenir les différentes couleurs du spectre, ceci était fait lorsque le sujet était adapté pour la lumière du jour. Puis il a déterminé les valeurs blanches des différentes couleurs spectrales dans la chambre noire, le sujet étant adapté à l'obscurité par un séjour de trente minutes dans l'obscurité. Avec ces données, il a pu vérifier si la loi exigée par Hering de l'égalité des valeurs blanches des deux membres de l'équation colorée était exacte ou non, et il a trouvé que ces valeurs différaient beaucoup l'une de l'autre; leur rapport au lieu d'être constamment égal à l'unité varie de 0, 46 à 126. Ce désaccord de l'observation avec la théorie de Hering est expliqué par la théorie de Kries: les

valeurs blanches des couleurs déterminées dans la chambre noire représentent le degré d'excitabilité des bâtonnets pour différents rayons lumineux; au contraire, lorsqu'on établit une égalité entre une couleur et un mélange de deux autres couleurs, c'est la fonction des cônes qui intervient; or l'excitabilité des cônes n'est pas la même que celle des bâtonnets, d'où la discordance des deux résultats.

Lorsque dans une chambre obscure, étant adapté à l'obscurité, on fixe un point lumineux d'une certaine couleur et qu'on diminue de plus en plus l'intensité lumineuse, on arrive à un moment où le point disparaît, mais si on détourne un peu le regard de façon que les rayons émanants de ce point tombent sur les parties de la rétine extérieures à la tache jaune, le point apparaît de nouveau, quoique l'intensité lumineuse n'en ait pas été changée; par conséquent les parties de la rétine situées autour de la tache jaune sont plus sensibles aux excitations faibles que la tache jaune elle-même.

Kries (5°) a déterminé quantitativement comment varie la sensibilité de la rétine pour différentes couleurs, lorsqu'on s'éloigne de la tache jaune vers la périphérie. Il trouve que cette sensibilité augmente de beaucoup pour le bleu, elle augmente bien moins pour le jaune et enfin par le rouge elle diminue. Je donne quelques chiffres : si on représente par l'unité la sensibilité pour le bleu, le jaune et le rouge sur la tache jaune, pour un point de la rétine, située à 5 degrés de la tache jaune du côté temporal, la sensibilité au bleu est 266 fois plus grande, pour le jaune, elle est dix fois plus grande et pour le rouge elle est deux fois plus petite qu'au point de fixation. Pour un angle de 10° la sensibilité est égale pour le bleu à 687, pour le jaune à 20 et pour le rouge à 0, 10.

Ce fait se trouve en contradiction avec la théorie de Hering, qui admet que c'est la même substance visuelle qui sert aux sensations de bleu et de jaune. Kries explique cette différence dans la variation de la sensibibilité aux différentes couleurs par l'excitabilité différente des bâtonnets aux couleurs. Les bâtonnets sont surtout excitables par le bleu; ils le sont moins par le jaune et ils ne le sont pas du tout par le rouge; or, dans les conditions dans lesquelles on fait les expériences (adaptation à l'obscurité), c'est par les bâtonnets que l'on voit les intensités très faibles.

Kries a aussi fait des expériences dans une autre direction; il a soumis a une étude approfondie la question de la cécité pour les couleurs; on sait que l'étude des anomalies dans la vision des couleurs a soulevé des discussions très nombreuses, les deux camps qui se sont surtout critiqués mutuellement sont les partisans de la théorie de Helmholtz et ceux de la théorie de Hering; dans les dernières années la théorie de Hering commençait à prédominer sur la théorie de Helmholtz, mais Kries publie de nouvelles recherches qui apportent des arguments nouveaux pour la théorie de Helmholtz.

Les nouvelles recherches de Kries sont relatives à l'étude des diffé-

rents types de cecité partielle des couleurs, à la cécité totale des couleurs et enfin à la cécité pour les couleurs de la périphérie de la rétine chez tous les individus.

Voici les points établis dans ces expériences. Les différents cas anormaux qui sont caractérisés par la difficulté que ces personnes ont de distinguer le rouge du vert, doivent être partagés en deux groupes distincts : les uns ont une très faible sensibilité pour les rayons rouges, les autres ont une sensibilité bien plus forte. L'existence de ces deux types avait été affirmée par Helmholtz et avait été niée par Hering; les nouvelles expériences de Kries ont été faites sur vingt personnes et elles établissent nettement que ces deux types existent. Chacun de ces types peut être considéré comme une forme de réduction de la vision normale dans un sens analogue à celui de la théorie de Helmholtz; d'après cette théorie, il y aurait dans la rétine des sujets normaux trois substances chimiques qui servent aux sensations de rouge, de vert et de bleu; dans les cas anormaux, l'une de ces trois substances manquerait, l'absence de la substance du rouge correspondrait au premier type, celle du vert correspondrait au deuxième type.

Les expériences faites sur une femme qui a une cécité totale pour toutes les couleurs, c'est-à-dire qui voit toutes les couleurs comme des teintes grises plus ou moins foncées, ont montré que l'ordre de clarté des différentes couleurs était pour elle le même à la lumière du jour et dans la chambre noire avec les yeux adaptés à l'obscurité, et de plus cet ordre correspondait exactement à celui qui est donné par un individu normal dans la chambre noire sous un très faible éclairage. L'auteur en conclut que chez cette personne les cônes ne fonctionnent plus, de sorte qu'elle ne voit que par les bâtonnets de la rétine.

On sait que sur la périphérie de notre champ visuel nous voyons toutes les couleurs comme des teintes grises; d'après Hering cela tiendrait à ce que sur la périphérie de la rétine il n'y a qu'une seule substance visuelle, celle qui correspond aux sensations du blanc et du noir; la vision des couleurs dans une chambre noire sous un très faible éclairage tiendrait aussi, d'après Hering, à l'excitabilité plus grande de la substance visuelle blanc-noir ; par conséquent il devrait y avoir une analogie entre la vision des couleurs sur la périphérie et sous un faible éclairage. Les expériences de Kries montrent que l'ordre de clarté des différentes couleurs n'est pas le même dans les deux cas ; il y a une différence très forte lorsqu'on regarde dans la vision indirecte avec les yeux adaptés à la lumière et avec l'adaptation à l'obscurité. Enfin la vision périphérique d'un individu normal diffère de celle d'un individu ayant une cécité partielle pour les couleurs. Tous ces résultats sont en contradiction directe avec la théorie de Hering. Pour les explications Kries propose la théorie suivante :

Deux causes différentes peuvent produire des anomalies dans la vision des couleurs : 1° *Causes périphériques*; il manque dans la rétine de ces sujets une ou plusieurs substances visuelles, ou bien un des

organes (les cônes, p. ex.) ne fonctionne pas du tout. 2° *Causes centrales*; il y a des changements ou des particularités dans les centres nerveux qui produisent des anomalies dans la vision des couleurs.

Dans les cas de cécité partielle ou totale des couleurs ce sont les causes périphériques qui entrent en jeu, tandis que la cécité des parties périphériques du champ visuel chez toutes les personnes est due à des causes centrales.

Le travail de Martius (7°) se rattache à une étude que j'ai analysée dans la *Revue philosophique* (juillet 1896, p. 58) : en regardant une surface claire sur un fond sombre, cette surface paraît devenir plus sombre et lorsqu'on regarde une surface sombre sur fond clair, elle devient plus claire. Sur cette observation l'auteur a fondé une méthode de détermination des clartés de différentes couleurs. Il compare les clartés des couleurs trouvées par ce procédé avec les clartés déterminées dans la chambre noire sous un très faible éclairage et il trouve des résultats complètement différents; il pense trouver dans cette divergence une critique de la théorie de Hering, mais il n'appuie pas sur ce fait que la détermination des clartés par sa propre méthode repose sur une hypothèse qui n'est guère prouvée.

Kries a trouvé en 1895 que le phénomène de Purkinje ne se produit pas pour la tache jaune, qu'il n'a lieu que pour les parties environnantes de la rétine (v. *Rev. philos.*, juillet 1896, p. 56). Sherman (8°) a repris à Leipzig ces expériences; l'installation employée par l'auteur est sujette à bien des critiques, il arrive à un résultat complètement différent de Kries; le phénomène de Purkinje existe pour la tache jaune aussi bien que pour les autres parties de la rétine; on peut, je crois, faire beaucoup de réserves relativement à ce résultat; en effet l'installation de Sherman est loin d'être aussi bonne que celle de Kries; les expériences sur ces questions sont très difficiles à faire, vu qu'il faut s'assurer que le sujet fixe exactement avec la tache jaune et ne regarde pas avec des parties voisines de la rétine; or on ne peut y arriver qu'après un long apprentissage, qui avait bien lieu chez les sujets de Kries et qui manque aux sujets de Sherman; ce sont en somme des questions très compliquées qu'un commençant ne peut pas traiter sans risquer de commettre des erreurs très graves. Sherman a de plus étudié la sensibilité pour le rouge, le vert et le bleu des différentes régions de la rétine éloignées de la tache jaune, il donne beaucoup de chiffres sur les valeurs du seuil pour ces différentes couleurs, lorsque l'œil est adapté à l'obscurité et lorsqu'il est adapté à la lumière. Nous ne rapportons pas ici ces chiffres, qui se rapportent à des questions très spéciales.

Nous arrivons aux deux recherches de *G. E. Müller*, professeur à l'Université de Göttingue; l'une de ces recherches est une théorie complète de la vision des couleurs et l'autre est une étude expérimentale qui vient apporter des arguments très importants pour la théorie défendue par Müller.

Il nous est impossible, par manque de place, d'exposer ici la théorie de Müller avec tous les détails et en indiquant toutes les raisons qui font admettre telle explication et non une autre; nous nous contenterons ici d'indiquer les traits principaux de cette théorie.

Disons d'abord que la théorie de Müller peut être considérée comme un modèle de précision et de suite systématique de raisonnements logiques; toujours l'auteur indique nettement quels sont les faits admis et où commence l'hypothèse, il met en lumière les hypothèses ou axiomes qui lui servent de départ et sur lesquels repose toute la théorie; on possède maintenant sur la vision des couleurs une quantité énorme de documents, entre lesquels il est très difficile de se débrouiller et surtout lorsqu'on construit une théorie complète, il est très difficile de ne pas s'enfouir sous cette masse de documents; l'auteur a su se limiter dans les citations des faits expérimentaux au strict nécessaire, souvent en une seule phrase, il fait allusion à des dizaines de recherches expérimentales et un lecteur qui est au courant de la littérature est stupéfié en voyant ce degré de condensation; il est vrai que quelquefois la lecture du travail de Müller est rendue difficile par cette condensation et on ne peut le lire avec profit que si on a déjà lu au moins les publications de Hering, de Kries et une partie de l'optique physiologique de Helmholtz.

La lumière, en tombant sur la rétine, produit dans celle-ci des processus chimiques; ces processus chimiques agissent sur les terminaisons du nerf optique, évoquent dans le nerf une certaine excitation qui se propage vers les centres nerveux, telle est la base physiologique des sensations visuelles, d'après Müller. En examinant les différents genres de sensations visuelles et les passages, ainsi que les ressemblances des différentes couleurs les unes aux autres, l'auteur arrive à la conclusion qu'il existe dans la rétine six processus chimiques différents; ces six processus sont groupés deux par deux et les deux processus d'un même groupe forment des processus antagonistes; l'un de ces groupes correspond aux sensations blanc-noir, le second aux sensations rouge-vert et enfin le troisième aux sensations bleu-jaune. Dans la production des différentes sensations, ce ne sont pas les intensités des processus chimiques elles-mêmes qui interviennent, mais la différence des intensités des processus chimiques qui appartiennent à un groupe; par exemple si une lumière produit une action chimique d'intensité A sur la substance du blanc et une action chimique d'intensité B sur la substance du noir, c'est la différence A—B qui détermine la sensation produite par cette lumière. Cette théorie est appuyée par les données de la chimie relatives aux équilibres chimiques; l'auteur montre que les recherches de chimie physique non seulement permettent de développer la théorie précédente, mais que la chimie a donné des exemples qui correspondent exactement aux processus chimiques se produisant dans la rétine sous l'influence de la lumière. Soient a et b les deux substances d'un groupe, c'est-à-dire

que *a* peut sous l'influence de la lumière blanche se transformer en *b* et que *b* se transforme en *a* lorsqu'il y a absence de lumière; lorsqu'une lumière blanche d'une certaine intensité agit sur la rétine, une certaine quantité déterminée de a se transforme en *b*, nous avons donc à ce moment dans la rétine une quantité A de la substance *a* et une quantité B de la substance *b*; ces deux quantités A et B sont en équilibre chimique, cet équilibre sera troublé si une nouvelle quantité de lumière vient agir ou si on diminue l'intensité de la lumière blanche; par conséquent, si on supprime l'action de la lumière, il se produira un changement dans la proportion des substances *a* et *b*; ce changement aura pour conséquence de produire des sensations consécutives de différentes sortes. Tel est le principe d'explication de la production des images consécutives.

L'auteur discute ensuite longuement les fonctions d'adaptation de l'organe visuel; ces fonctions sont de différentes sortes : contraction de l'iris, état de la circulation de la rétine qui influe sur les échanges nutritifs, déplacement des pigments rétiniens, contraction des cônes sous l'influence de la lumière, enfin production du pourpre rétinien. Disons quelques mots sur le pourpre rétinien; plusieurs auteurs ont défendu l'hypothèse que le pourpre rétinien est une substance visuelle servant aux sensations de certaines couleurs; d'après l'auteur, le pourpre rétinien joue un rôle seulement comme sensibilisateur, il augmente la sensibilité des processus chimiques lorsque l'éclairage est très faible.

Après une longue discussion, sur laquelle nous ne pouvons pas nous arrêter ici, l'auteur montre que sa théorie donne une explication complète de la loi de Talbot; puis il donne une définition précise des « valeurs blanches » (*Weissvalenz*) et en général des « valeurs optiques » des différentes couleurs: une couleur spectrale, le jaune par exemple, agit d'abord et surtout sur la substance chimique jaune-bleue, mais elle agit aussi un peu sur la substance blanc-noire, cette action donne une mesure de la valeur blanche de la couleur jaune.

Après avoir examiné ce qui se passe dans la rétine lorsque la lumière agit sur l'œil, l'auteur discute très soigneusement la question de la nature des processus nerveux qui ont lieu dans le nerf optique; il arrive à la théorie qu'il existe six processus nerveux différents correspondants aux six processus chimiques de la rétine; ces processus nerveux sont différents entre eux, mais on ne peut pas dire s'ils sont antagonistes deux par deux ou non; enfin il n'existe pas de fibres spéciales pour chacun de ces processus. Nous passons sur un grand nombre de points relatifs à la nature de ces processus nerveux.

Le contraste simultané des couleurs est, d'après Müller, un des faits qui parle le plus en faveur de la théorie des processus chimiques antagonistes et qui présente le plus de difficulté pour la théorie de Helmholtz et ses dérivées; en effet, comment expliquer qu'une même surface grise mise à côté d'une surface bleue paraît jaunâtre et mise à côté d'une

surface verte paraît rougeâtre? Ni la théorie de Wundt qui admet une production centrale du contraste simultané, ni celle de Helmholtz ne peuvent expliquer ce fait élémentaire; la théorie de l'auteur l'explique très facilement, il suffit d'admettre, et la chimie physique nous donne le droit de le faire, que lorsque dans un certain endroit de la rétine il se produit un processus chimique déterminé (sous l'influence de la lumière par exemple), dans les endroits environnants de la rétine se produit avec une certaine intensité le processus chimique contraire. Les recherches histologiques de Ramon y Cajal ont montré qu'il existe dans la rétine des fibres nerveuses horizontales qui réunissent les différents points de la rétine entre eux.

Lorsqu'on reste dans une chambre noire pendant un certain temps, on voit un champ qui n'est pas absolument noir, mais qui a plutôt une très légère teinte grise; c'est ce que l'on appelle le *gris oculaire* (*Augengrau*); l'explication de ce gris oculaire a soulevé différentes opinions et les auteurs sont loin d'être d'accord sur sa nature. Müller présente plusieurs arguments montrant que ce gris oculaire doit être attribué à un certain état d'excitation des centres nerveux, il est d'origine centrale; l'argument le plus frappant est celui des scotomes positifs; lorsqu'on a une lésion de la rétine, du nerf optique ou des centres primaires, le malade voit une tache noire correspondant aux fibres nerveuses lésées; au contraire, dans les scotomes négatifs, lorsque la lésion siège dans le lobe occipital, le malade présente une tache aveugle dans la rétine et il ne voit rien du tout à l'endroit correspondant à cette tache.

Les recherches de Kries que nous avons analysées plus haut montrent qu'il faut probablement attribuer aux bâtonnets de la rétine une fonction différente de celle des cônes; la théorie de Müller admet aussi une différence entre la fonction des bâtonnets et celle des cônes, et il est important de signaler que les fonctions que Müller attribue aux bâtonnets expliquent non seulement les expériences de Kries parues avant la publication du travail de Müller, mais elles expliquent aussi bien les résultats que Kries a publiés seulement après ce travail. Les bâtonnets servent, d'après Müller, surtout à la vision dans l'obscurité; le pourpre rétinien qui se trouve dans les bâtonnets a une action sensibilisatrice, comme nous l'avons déjà dit plus haut; les substances chimiques sont les mêmes dans les cônes et dans les bâtonnets, de sorte que les bâtonnets servent aussi un peu pour la vision des couleurs à la lumière du jour; la valeur blanche des différentes couleurs n'est pas la même lorsque l'œil est adapté à l'obscurité, qu'avec une adaptation à la lumière, cette différence est due à l'influence du pourpre rétinien dans l'œil adapté à l'obscurité; cette théorie explique par conséquent très bien tous les faits observés par Kries sur la vision des couleurs sous un faible éclairage et sur la vision des couleurs avec la partie périphérique de la rétine.

Enfin Müller explique aussi l'existence de deux types différents de

cécité partielle des couleurs, signalés par Donders et Kries; chez les uns il manque une certaine substance chimique de la rétine, chez les autres la voie nerveuse ne fonctionne pas d'une façon normale.

Nous avons voulu surtout donner dans cet aperçu trop court une idée d'ensemble de la théorie de Müller et des différents points principaux expliqués par cette théorie; pour plus de détails nous renvoyons le lecteur soit au travail même de l'auteur, soit à une analyse détaillée que nous publions dans le quatrième volume de l'*Année psychologique*.

L'étude expérimentale de *Müller* (10°) apporte un argument d'une très grande valeur en faveur de la théorie des processus chimiques antagonistes qui se produisent dans la rétine; ce sont des observations sur les sensations visuelles que l'on éprouve lorsqu'on fait passer un courant électrique par la rétine. En appliquant une électrode à la nuque et l'autre autour des yeux, on voit certaines couleurs lorsque le courant électrique est fermé. Ces couleurs présentent des différences individuelles, mais chez tous les vingt-six sujets, lorsque le sens du courant est changé, la couleur change et devient la complémentaire de ce qu'elle était avant le changement de direction du courant. Ainsi pour une direction du courant, on voit une couleur clair bleu rougeâtre, pour la direction contraire du courant on voit une couleur sombre jaune verdâtre. Or la chimie nous apprend que lorsqu'un courant dans une direction produit une certaine réaction chimique, le courant dirigé dans le sens opposé produit une réaction chimique contraire à la précédente; il y a donc une concordance parfaite entre la théorie des processus chimiques rétiniens antagonistes et les données de la chimie. L'action du courant est la plus forte sur les substances visuelles blanc-noir, elle est plus faible sur les substances jaune-bleu et enfin elle est encore plus faible sur les substances rouge-vert. Le courant électrique agit probablement sur la même couche de la rétine que celle qui est excitée par la lumière.

Disons, pour terminer cette longue revue des travaux faits sur la vision des couleurs, que les deux dernières années se distinguent par des acquisitions importantes dans ce domaine de recherches. Nous avons en effet une série d'études importantes faites par Kries qui font ressortir des points de vue nouveaux, et puis cette importance se trouve marquée par l'apparition d'une nouvelle théorie de la vision qui aura certainement une portée très large.

Perception de l'espace. Illusions optiques géométriques.

1° Burmester. *Beitrag zur experimentellen Bestimmung geometrisch-optischer Täuschungen* (*Détermination expérimentale des illusions visuelles géométriques*). *Zeits. f. Ps. u. Ph. d. Sinn.* Vol. XII, p. 355-395.

2° Heymans. *Quantitative Untersuchungen über die Zöllner'sche*

und die Loebsche Täuschung (*Étude quantitative sur l'illusion de Zöllner et de Loeb*). *Zeit. f. Ps. u. Ph. d. Sinn.* XIV, p. 101-140.

3° M. Arrer. *Ueber die Bedeutung der Convergenz und Accommodationsbewegungen für die Tiefenwahrnehmung* (*Importance des mouvements de convergence et d'accommodation pour la perception de profondeur*). *Philosoph. Stud.* XIII.

4° Hillebrand. *In Sachen der optischen Tiefenlokalisation* (*Sur la perception de profondeur*). *Zeit. f. Ps. u. Ph. d. Sinn.* XVI, p. 71-152.

Les deux premières études se rapportent à la détermination quantitative de différentes illusions visuelles. *Burmester* étudie la grandeur de l'illusion de Poggendorf représentée sur la figure 1. Le prolonge-

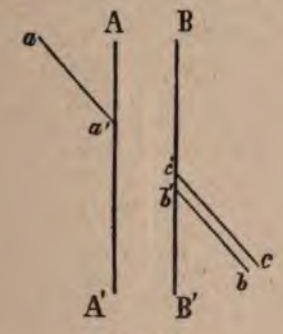


Fig. 1.

ment réel de la sécante *aa'* est *bb'*, il semble pourtant que ce soit *cc'*; la grandeur de l'illusion est mesurée par la distance *b'c'*. L'auteur étudie longuement comment varie la grandeur de l'illusion, lorsqu'on fait varier la distance entre les lignes AA' et BB', ou lorsqu'on fait varier la longueur des sécantes transversales, ou enfin lorsqu'on fait varier l'inclinaison de ces sécantes; il donne beaucoup de chiffres relatifs à ces différents cas et il présente ensuite une explication de la production de l'illusion; elle serait due, d'après lui, à une sous-estimation des petits angles et à une surestimation des grands angles. Cette explication ne nous paraît pas suffisante. L'auteur a aussi fait des déterminations sur une illusion un peu modifiée représentée sur la figure 2, le prolongement de la ligne *aa'* passe en réalité par le point *b'*, et il semble qu'il passe en dessous de ce point. Cette illusion est environ deux fois plus forte que l'illusion de la figure 1 : c'est un fait intéressant qu'il est difficile d'expliquer avec les théories que l'on possède a l'époque présente.

Heymans a étudié en détail l'illusion bien connue de Zöllner et quelques dérivés de cette illusion; la figure 3 représente une illusion de Zöllner: les lignes AA' et BB' semblent un peu converger en bas, elles sont en réalité parallèles. L'auteur trouve que l'illusion est maximum, lorsque l'angle que les sécantes forment avec les lignes AA'

et BB′ est égal à 30°, si cet angle est plus petit ou plus grand l'illusion diminue d'intensité; l'illusion est d'autant plus forte que les sécantes sont plus longues, et enfin elle augmente lorsqu'on rapproche ces sécantes entre elles. Dans l'explication de cette illusion, l'auteur critique avant tout les théories des autres auteurs et explique la production de cette illusion par des effets de contraste.

La perception de profondeur a donné lieu à un grand nombre de



Fig. 2.

théories et de discussions, des expériences nombreuses ont été faites pour élucider la question; *Arrer* a repris l'étude de la perception visuelle de la profondeur, il a étudié expérimentalement la finesse de

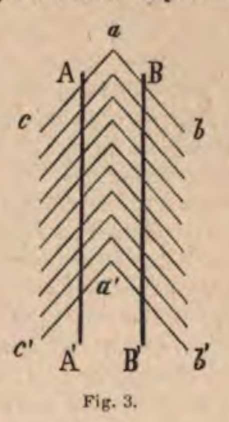


Fig. 3.

cette perception dans la vision monoculaire et binoculaire : les expériences ont été faites avec des fils verticaux que l'on voyait sur un fond blanc et aussi avec l'appareil de Hillerand, dans lequel on fixe le bord d'un écran noir derrière lequel se trouve un écran éclairé. Après chaque expérience, l'auteur interrogeait soigneusement les sujets sur les différents motifs qui les ont poussés à donner telle réponse; ces observations personnelles des différents sujets habitués à s'observer constituent un avantage de ce travail sur les autres publiés antérieu-

rement. Ces observations internes montrent que dans le jugement de la profondeur, surtout lorsqu'il s'agit de la vision monoculaire, interviennent quantité de motifs secondaires, tels que l'éclairage, la forme et les dimensions du champ visuel, la nature de l'objet qui est fixé, etc. Dans l'explication des faits de la vision de profondeur, l'auteur se rallie complètement à la théorie de Wundt et admet par conséquent que ce sont les mouvements de convergence et d'accommodation des yeux qui donnent lieu à des sensations servant de base à la perception de profondeur. Il critique la théorie des « sentiments d'espace » (*Raumgefühle*) de Hering et c'est à cette critique, ainsi qu'aux critiques des expériences de Hillebrand, que *Hillebrand* (4°) répond dans un long article de nature purement théorique, qui ne contient pas d'observations nouvelles et sur lequel nous ne nous arrêterons pas plus longuement.

(*La fin prochainement.*) VICTOR HENRI.

REVUE CRITIQUE

UN PHYSIOLOGISTE IDÉALISTE

Dans son ouvrage de « Physiologie générale », si remarquable et si intéressant à plus d'un titre, Max Verworn, en abordant la question de la méthode dans les études de physiologie, et plus précisément celle des relations entre la physiologie et la psychologie, n'a pas craint de poser, en guise de fondement et d'introduction, une théorie de la connaissance qui eût, à notre avis, trouvé beaucoup mieux sa place dans un ouvrage de pure philosophie.

Tout en soutenant l'impossibilité de ramener les phénomènes psychiques aux procédés du monde physique, l'auteur se place hardiment sur le terrain du monisme idéaliste le plus absolu, et arrive immédiatement à cette conclusion — que la croyance à l'existence d'un monde physique en dehors de notre propre représentation, est complètement erronée... Pas moyen, selon lui, de sortir de notre être psychique, car si, en vertu du principe de causalité, nous nous demandons quelle peut être la cause qui fait naître en nous la représentation du monde physique, il fait aussitôt observer que tout phénomène physique n'étant que notre propre sensation ou idée, la cause de cette sensation physique ne peut être qu'une autre sensation, c'est-à-dire quelque chose qui n'est jamais en dehors de nous. « Le monde extérieur, déclare-t-il, étant ma représentation, n'est qu'une pure illusion, et l'idée d'une réalité objective est par cela même tout à fait insoutenable. »

Il est vrai qu'on pourrait lui faire remarquer qu'il y a bien, en dehors de nous, d'autres personnes qui peuvent, comme nous, affirmer ce que nous affirmons, c'est-à-dire qu'il n'y a rien, pour chacune d'elles, en dehors de sa représentation; mais M. Verworn ne s'embarrasse point de si peu : il va tout droit lui-même devant l'objection et il dit franchement : « puisqu'il est hors de doute que le monde physique n'est que ma propre représentation, il est logique de conclure que seul mon être psychique existe véritablement. Tous les autres hommes ne sont pour moi que des corps, partout ils ne sont que mes propres représentations. Qu'importe s'ils me disent qu'ils pensent et qu'ils sentent comme moi? Leurs sensations, leurs idées, leur langage ne sont que mes propres représentations »... Pour tout résumer en un mot, Max Verworn nous dit : « Il n'y a qu'une seule chose qui existe,

à savoir l'être psychique » : *Es existirt nur Eins, das ist die Psyche...* Or s'il en est ainsi que devient la science, que deviennent en particulier toutes les sciences naturelles? « Toute la science, répond M. Verworn, se réduit, au fond, à la psychologie » : *Alle Wissenschaft ist in letzter Instanz Psychologie.* Pour lui le problème ne consiste pas à expliquer le phénomène psychique par le moyen du phénomène physique; mais tout au contraire à ramener les phénomènes physiques à leurs éléments psychiques; et il ajoute : « le monde physique n'étant qu'un fragment de notre être psychique, il est tout à fait naturel que les lois qui régissent le premier, soient complètement identiques à celles qui régissent le second ».

Bien qu'il soit juste de reconnaître que cette théorie relève essentiellement du besoin légitime de ramener tous les phénomènes à quelque chose d'incontestablement vrai et réel, il n'est cependant pas moins évident qu'elle se heurte à plus d'une objection sérieuse, et cela précisément parce qu'elle donne à la méthode psychologique une portée qu'elle ne saurait légitimement avoir. « Qu'est-ce qui est vrai? qu'est-ce qui est réel? » se demande M. Verworn... Et il faut reconnaître qu'il n'est pas seul à faire cette réponse : ce qui est vrai, ce qui est réel, c'est le fait de notre conscience, c'est le « *cogito* », c'est la pensée... Nous lisions en effet dernièrement ce passage d'un article de M. Fonsegrive : « Que cette méthode (inaugurée par Descartes) soit la plus scientifique, la seule qui soit scientifique et rigoureuse, c'est ce qu'il est aisé de démontrer. Car la méthode consiste à partir du connu et de l'incontesté à aller au contesté et à l'inconnu. Or qu'est-ce qui est plus immédiatement connu, plus incontesté que le phénomène de conscience [1]? »... Et il faut s'empresser de remarquer que M. Fonsegrive, de même que M. Verworn, entend blâmer par là les savants « qui ne considèrent que les phénomènes matériels... »

Mais en quoi, dirons-nous, ces « phénomènes matériels » sont-ils *psychologiquement* plus inconnus que les autres? En tant que contenus de nos sensations ou de nos idées sont-ils autre chose que des représentations, c'est-à-dire précisément des phénomènes de conscience?... Mais s'il nous était impossible de les considérer à un autre point de vue, s'il nous fallait les considérer seulement comme de purs états de conscience donnés dans le sujet et avec le sujet, comment les distinguerions-nous de ces autres états que nous appelons hallucinations? S'ils n'avaient qu'un pur fondement psychique, pourquoi l'introspection et l'analyse psychologique ne suffiraient-elles pas à nous faire connaître les conditions de leur existence, les lois qui les régissent, leurs propriétés physiques, chimiques et mécaniques? S'il est vrai, ainsi que le prétend M. Verworn, que les lois du monde physique sont absolument identiques à celles du monde psychique, com-

1. Fonsegrive, *Livres et idées*, cité par Le Dantec dans son ouvrage : *L'individualité et l'erreur individualiste*, p. 34.

ment se fait-il que les lois de la pesanteur, de la chaleur, de la lumière, de l'électricité, etc., ne semblent nullement appartenir à notre moi au même degré que les lois de nos sentiments, de nos émotions, de nos passions, de notre volonté, etc., que nous pouvons atteindre directement en nous-mêmes presque comme des vérités d'intuition? N'est-ce pas à cause qu'elles sont la manifestation subjective d'un procès réellement objectif et comme tel tout à fait indépendant du sujet?... Et dès lors pourquoi la science n'aurait-elle pas le droit de séparer l'objet du sujet pour en étudier à part les propriétés, qu'on ne saurait nullement dériver de celui-ci? Qu'importe si c'est un travail d'abstraction, et si les phénomènes matériels ne se dépouillent cependant jamais de leur caractère subjectif? La science ne nie pas que la conscience soit la condition *sine qua non* de tout phénomène : elle n'a aucune difficulté à admettre, ainsi que Spencer l'a très bien démontré — que la réalité extérieure est un datum de la conscience travaillant d'après ses propres lois : ce qu'elle réclame c'est l'existence de ce je ne sais quoi qui est hors de la conscience, jamais intérieure à elle, toujours présent comme limite à la conscience elle-même [1] », ce je ne sais quoi que Taine a parfaitement défini : « une Possibilité et une Nécessité permanentes et indépendantes, c'est-à-dire la possibilité de telles sensations sous telles conditions, et la nécessité des mêmes sensations dans les mêmes conditions [2] »... Rien ne fait de dire, ainsi que Taine lui-même le remarque, — que tout cela n'est peut-être que « symbole »; que cette « substance indépendante » n'est peut-être qu'une simple « catégorie », ainsi que le prétendent, avec Renouvier, les néocriticistes : c'est là une question que l'on peut discuter à part [3]; ce que l'on doit poser comme induscutable, ce qui ne saurait être une illusion, ainsi que le prétend M. Verworn, parce que cela ressort du témoignage même de la conscience, c'est l'existence de quelque chose qui est indépendant de son apparition dans la conscience.

Nous pouvons encore aller plus loin : nous pouvons dire que l'idéalisme de M. Verworn, non seulement est incapable d'atteindre cette chose qui dépasse le côté subjectif de la représentation, c'est-à-dire l'objet; mais qu'il est également impuissant à atteindre le sujet lui-même; car, ainsi que Renouvier le fait très bien remarquer, « la conscience pure et simple, qui commence et finit en soi, dans l'instant, n'a, à vrai dire, aucun être, parce qu'elle n'a aucune durée » [4]. Et il faut reconnaître que M. Verworn ne recule nullement devant cette conséquence logique de son système. « A la vérité, dit-il, nous ne pouvons pas même affirmer que le monde est notre représentation : nous pouvons seulement dire qu'il est une représentation, ou un ensemble de représentations, et que ce que nous prenons pour notre individualité

1. Spencer, *Principes de psychologie*, t. II, p. 507.
2. Taine, *De l'intelligence*, t. II, p. 193.
3. Pillon, *L'Année philosophique*, 1890, p. 32.
4. Renouvier, *De l'accord de la méthode phénoméniste*, *ibid.*, p. 27.

n'est qu'une partie de cet ensemble. » D'où l'on voit que le scepticisme de M. Verworn ne relève nullement du doute méthodique de Descartes, puisque celui-ci nous procure au moins la certitude de notre identité et de notre existence personnelle, tandis que celui-là n'est qu'un phénoménisme pyrrhonien aboutissant, comme dans l'idéalisme de Schopenhauer, à l'identification du moi personnel avec le moi universel et impersonnel.

Hâtons-nous cependant d'ajouter que cet idéalisme, pas plus d'ailleurs que celui de Descartes, ne saurait par lui-même et à lui seul faire avancer la science d'un seul pas, car le but de la science, c'est-à-dire des sciences naturelles, est précisément tout le contraire de celui de la psychologie : ce n'est pas de tourner constamment autour du phénomène de la conscience, en discutant sa valeur représentative, et en essayant de tirer de son propre fond, par on ne sait quelle dialectique transcendentale, tout l'ensemble des connaissances; mais c'est de pénétrer et pour ainsi dire de plonger directement dans l'objet de la représentation, en essayant, comme nous l'avons déjà dit, de l'expliquer indépendamment du sujet connaissant, écartant tout anthropomorphisme, cherchant dans l'objet lui-même, par le moyen de l'observation, de l'hypothèse, de l'induction, les lois qui le régissent et qui sont et demeurent indépendantes de la représentation... Et ce qu'il nous faut bien remarquer, c'est que ce fut Descartes lui-même le premier qui comprit toute l'impuissance scientifique de la méthode psychologique. Que fit-il en effet? Il voulut d'abord trouver une vérité absolument incontestable, un *quid inconcussum* qui fût comme le point que réclamait Archimède pour soulever la terre; et il la trouva en effet dans le phénomène de la conscience : *cogito ergo sum*. Mais il faut tout de suite observer qu'il n'y avait là pour lui autre chose que la certitude de l'existence de la pensée considérée comme un pur phénomène subjectif... Le moyen alors de pénétrer avec une égale certitude dans le contenu objectif de la pensée? Descartes comprit parfaitement qu'on ne pouvait entrer dans le domaine fécond du réalisme sans sortir de l'idéalisme stérile du *cogito*, et il en sortit aussitôt sans le moindre effort, de la façon la plus naturelle et la plus légitime, bien qu'à notre avis elle n'ait pas été toujours appréciée à sa juste valeur. Le *cogito ergo sum* n'était sans doute qu'un jugement particulier; mais il pouvait très bien devenir un critère général de vérité, de la même façon et au même titre qu'un morceau particulier de métal qui est reconnu pour de l'or, peut très bien servir de critère pour distinguer l'or vrai du faux. Il se dit par conséquent : tout ce qui aura le même caractère d'évidence irrésistible du *cogito*, toute perception claire et distincte (« quod valde clare et distincte percipio ») aura par cela même le caractère de la vérité... Eh bien, mettons à la place de l'évidence ce que nous appelons aujourd'hui l'expérience, avec toutes ses conditions d'observation et d'expérimentation, et nous voilà précisément en possession du moyen d'atteindre cette vérité objective qui

échappe à tout idéalisme [1]... Qu'importe si Descartes ne s'en est pas contenté et s'il a voulu s'assurer de la véracité de la perception extérieure en faisant intervenir la divinité qui ne saurait nous tromper en raison de sa bonté?... Il tombait par là, le premier, dans ce cercle vicieux où devaient tomber plus tard tous les philosophes qui débutèrent par la critique de la faculté de la connaissance, car si nous n'avons pas de confiance dans cette faculté, il est absolument inutile d'en discuter la valeur, puisque pour faire cette discussion, nous employons précisément cette même faculté dans laquelle nous n'avons aucune confiance.

Il n'est pas nécessaire, nous croyons, d'insister particulièrement sur d'autres points bien plus faibles de la théorie de M. Verworn. Bornons-nous seulement à relever ce qu'il y a d'étrange — de la part d'un savant — dans cette affirmation : « que tous les hommes ne sont que ses propres représentations, que seul son être psychique existe réellement » (« Die anderen Menschen sind nur meine eigene Vorstellung : nur meine eigene Psyche wirklich existirt ») [2]. Il est clair qu'en vertu de ce semetipsisme métaphysique les hommes ne sont que de purs fantômes, ni plus, ni moins, comme les personnages d'un roman qui seraient le fruit de notre fantaisie... Mais comment se fait-il qu'il en parle comme s'il leur reconnaissait à chacun une individualité propre, c'est-à-dire une existence à part absolument comme la sienne? N'est-ce pas précisément en vertu du critère de Descartes de la véracité de nos perceptions claires, et distinctes, c'est-à-dire au nom de l'expérience qui s'impose en dépit de toutes les théories?

Il y a un dernier point que nous voulons considérer : c'est que non seulement M. Verworn, mais en général tous les phénoménistes partent du fait de la conscience pour avoir le droit de poser sa primordialité absolue, son existence antérieure et indépendante de toute autre existence.

Or il y a peut-être là un grand malentendu. Certes, on ne saurait nier que rien n'existe *pour nous* avant ni en dehors de la conscience; mais il ne s'ensuit nullement que rien ne puisse exister antérieurement et extérieurement *par soi*, ni que ce qui est antérieur et extérieur à la conscience ne puisse être ou devenir une des conditions de sa manifestation. De ce que nous ne voyons pas comment cela se fait, on ne saurait conclure que cela est impossible. Nous reconnaissons au contraire avec Spencer « que le développement fonctionnel de la cons-

1. Descartes, *Méd.*, III. « Jam videor pro regula generali posse statuere, illud omne esse verum. quod valde clare et distincte percipio. » — Et que cette perception puisse avoir un caractère expérimental, on le voit par ce passage : « Claram voco illam (perceptionem) quæ menti attendenti præsens et aperto est; sicut ea clare a nobis videri dicimus quæ oculo intuenti præsentia, satis fortiter et aperte illum movent. »

2. Max Verworn, *Allgemeine Physiologie*, p. 37.

cience nécessite précisément cette conception réaliste »[1], et nous nous étonnons de voir que telle n'est pas également l'opinion d'un physiologiste aussi éclairé que M. Verworn. — Si par hypothèse un miroir (eh bien, oui, toujours du miroir!) pouvait acquérir la conscience de l'image qu'il réfléchit, aurait-il raison d'affirmer que l'objet de cette image n'a pas d'existence avant lui, ni hors de lui? Certes il pourrait affirmer qu'il est une des conditions *sine qua non* de l'existence de l'image et que celle-ci, en tant qu'elle suit les lois de la réflexion, a une forme toute propre qui n'a, *comme telle*, de réalité que par le miroir et ne doit par conséquent se confondre avec l'objet. Mais l'objet lui-même est aussi une condition *sine qua non* de l'existence de l'image, et il se pourrait très bien en outre qu'il fût aussi la condition de l'existence du miroir.

On dira peut-être que l'hypothèse n'a pas de valeur, parce que nous savons d'avance qu'en dehors et au delà du miroir il y a encore autre chose; mais comment M. Verworn sait-il donc qu'en dehors et au delà de la pensée il n'y a rien? De ce que nous pouvons nier *par la pensée* toute réalité extérieure, s'en suit-il que cette réalité n'existe pas *en effet?*... De ce que nous pouvons supposer que l'air qui nous environne soit anéanti, s'ensuit-il que nous puissions vivre *en effet* sans respirer? Il faut donc conclure, non pas que l'existence est quelque chose qui commence et finit dans la conscience, mais que la conscience, première réalité pour nous, n'est pas nécessairement *la seule* réalité et peut ne pas être la réalité première. Nous pouvous dire que la conscience nous fait assister à un monde qu'elle n'a pas créé elle-même, bien qu'elle ne le connaisse qu'en vertu de ses propres lois, et qu'il ne soit, *sous ce rapport*, qu'un ensemble de différents états de conscience. Nous pouvons bien dire que sans la conscience le monde n'existe pas *pour nous*, mais nous ne pouvons pas dire qu'il n'existe pas *par soi*. Nous ne savons pas ce que ce monde peut être en dehors de notre connaissance, ni ce qu'il serait pour des consciences douées d'autres catégories que les nôtres; mais nous ne sommes pas par cela même autorisés à conclure qu'il n'est absolument qu'en nous et par nous, ce qui voudrait presque dire que nous en sommes les créateurs. Il nous paraît que M. Verworn eût été plus heureux, si au lieu de nous flatter par cet égoïsme métaphysique, il nous eût parlé un langage plus modeste et plus intelligible, en nous montrant la conscience, non pas antérieure au monde et absolument indépendante de lui, mais faisant partie du monde comme le fruit fait partie de l'arbre qui le porte, c'est-à-dire faisant son apparition petit à petit comme la vie dont il nous montre les formes primordiales, et successives, et suivant dans sa marche ascensionnelle le rythme profond de l'évolution, qui est peut-être la loi universelle.

ROMEO MANZONI.

1. Spencer, *Principes de psychologie*, t. II, p. 513.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Esthétique.

C. A. C. Herckenrath. Problèmes d'esthétique et de m
1 vol. in-18, 164 p., de la *Bibliothèque de philosophie contempo*
Paris, F. Alcan, 1898.

Cinq études composent ce livre. Elles ont pour sujets : le sen
du beau, le sublime, le problème du tragique, le comique et le
problème moral. Elles sont agréables, semées de réflexions judic
et souvent fines, sans grande originalité. La meilleure est la pre
celle qui est consacrée au sentiment du beau. L'auteur y expo
commente cette idée que « ce qu'on trouve beau, c'est toujours
est typique, et que la conception du type se forme par l'obser
d'une foule d'individus ou d'objets de même espèce. De tout
nous avons vu, il nous reste au fond de la mémoire un idéal de
composé de tous les traits essentiels des objets semblables, e
cherchons à retrouver cette forme idéale dans les objets nou
Comme ce procédé est inconscient, nous éprouvons une petite su
une impression soudaine de beauté, dès que l'objet réel appro
tout près de notre idéal. » C'est en somme la théorie qui fait de
une moyenne. Elle peut servir comme principe secondaire,
d'application restreinte à certains cas qu'il faudrait examiner.
principe général elle soulève de très graves difficultés. J'en trou
la preuve, s'il le fallait, dans l'étude même de M. Herckenrath.
quoi, se demande-t-il, disons-nous qu'une action vertueuse est
qu'une action méchante est vilaine? » Et il répond : « Parce qu
considérons la vertu comme une qualité normale et excelle
méchanceté comme une exception monstrueuse. La plupar
hommes, en effet, sont vertueux par principe; ils ne sont envi
méchants que par faiblesse. Par conséquent un héros de vertu
semble posséder le maximum d'une qualité normale. » Mais po
le maximum d'une qualité normale, c'est déjà singulièrement s'
de la moyenne, et d'autre part il reste plus que douteux que
par des moyennes qu'on arrive à considérer l'homme comme no
ment vertueux. La formation d'un type idéal est tout autre chose
vague généralisation qui peut résulter de perceptions en parti
tiques. Un des principes que M. Heckenrath fait intervenir se
rement et qu'il appelle « principe de l'efficacité » aurait pu le
dans une voie meilleure à mon avis, quoiqu'il ne suffise pas no
à donner du beau une formule suffisante. Fr. P.

Paul Stern. EINFÜHLUNG UND ASSOCIATION IN DER NEUEREN AESTHETIK. Hamburg und Leipzig, L. Voss, 1898.

M. Paul Stern s'attache spécialement, dans ce travail, à critiquer la valeur des théories esthétiques fondées sur ce que les Allemands (il n'est question ici que d'auteurs allemands) appellent l'*Einfühlung*, c'est-à-dire à la fois l'acte d'imagination par lequel nous entrons dans l'objet même de notre vision artistique, et le transport de notre sentiment à cet objet, qui semble acquérir ainsi le caractère de la personnalité et devient le symbole de nos états internes : en somme, un double procédé d'identification avec les choses et d'anthropomorphisme. Il estime que ce mot n'est point propre à qualifier l'acte psychique essentiel qui fait que nous voyons les choses en artistes et non autrement; mais qu'il est seulement une désignation imagée — et ambiguë — indiquant en gros les résultats de cet acte psychique.

C'est cet acte même que M. Paul Stern a donc entrepris d'analyser. Je ne le suivrai pas dans le détail de son argumentation. Elle a pour objet principal de mettre en relief le rôle de l'association dans nos jugements esthétiques, et je ne sais rien de plus légitime que cette thèse, j'ajouterais aussi, de plus évident. Peut-être l'auteur recourt-il à des raisonnements un peu compliqués et à une langue trop scolastique pour établir que l'émotion d'art est liée à nos sentiments de toute espèce, qu'elle intéresse notre nature morale et sympathique et jusqu'aux états profonds de notre personnalité volontaire. Il arrive à proclamer l'équivalence, à quelques égards, de l'esthétique et de la morale, à voir enfin dans le plaisir esthétique un sentiment heureux de sympathie et comme un sentiment exalté et sublimé de la valeur du *moi*.

C'est là, si je ne me trompe, envisager l'art à son plus haut degré, ce n'est pas en caractériser la fonction ni en montrer les racines. M. Paul Stern ne nous instruit pas sur la composition différente des associations qui se trouvent mises en jeu dans l'œuvre d'art, ni sur la qualité des réactions spontanées qui leur correspondent. Sa théorie, détachée des faits, descend jusqu'à nos états émotionnels, mais elle n'atteint pas le sous-sol physiologique, pour ainsi parler, de l'être vivant; elle nous place d'emblée au point d'arrivée, mais néglige le point de départ et les stades primitifs de l'évolution.

Il est vrai que l'auteur n'a pas eu l'ambition d'un pareil dessein. Il s'est borné modestement à écrire une « contribution à l'analyse psychologique de l'intuition esthétique », et je suis loin de méconnaître les mérites de son travail. La partie historique en sera lue avec profit; on y voit figurer les noms de Novalis, de Jean-Paul, de W. Schlegel, de Fechner, de Lotze, de Vischer, de Groos, de Siebeck, de Volkelt, de Biese. J'ajoute que cet écrit forme la cinquième livraison des *Beiträge zur Aesthetick* publiés par Théodore Lipps et Richard Maria Werner, ce qui lui assure une excellente recommandation.

L. ARRÉAT.

Dr. Carl Stumpf. KONSONANZ UND DISSONANZ. Leipzig, Barth, 1898.

M. Stumpf annonce une série de publications relatives à l'acoustique et à la science de la musique (*Beitraege zur Akustik und Musikwissenschaft*), dont la présente brochure forme le premier cahier. On ne peut qu'applaudir à son entreprise, et son étude est des plus intéressantes. Les premiers chapitres, avec le huitième, sont réservés à la critique des théories de Helmholtz, de Leibnitz, de Euler, de Opelt, de Engel et de Lipps, de Riemann et de Oettingen. Dans le sixième et dans le septième se trouve exposée plus spécialement la doctrine personnelle de l'auteur. Il serait trop long de reprendre ici, dans le détail, et la partie critique et l'exposition. Je me bornerai à mettre la question à son point et ce travail en son cadre.

I. Helmholtz a cherché, comme chacun sait, les raisons de la consonance et de la dissonance musicale dans la physique même, et il a fondé sa théorie sur l'existence des harmoniques, c'est-à-dire des notes qui résonnent dans les sons musicaux en s'ajoutant au son fondamental, dont elles représentent les multiples. L'accord de deux sons s'établirait aussitôt qu'ils ont un harmonique commun, tandis que les battements produits par l'interférence de leurs harmoniques seraient la cause de leur discordance et de notre déplaisir. Si cette considération, cependant, s'applique aux sons simultanés, elle convient moins aux sons successifs, et cette difficulté obligea Helmholtz de recourir à une hypothèse auxiliaire, à la parenté des sons (*Klangverwandschaft*), parenté fondée encore sur la présence des harmoniques, mais dont l'appréciation est cette fois toute subjective, puisqu'ils n'existent guère alors qu'à l'état d'image consécutive ou « représentée ». L'explication même qui se fonde sur les battements reste assez souvent insuffisante, et M. Stumpf montre les défauts de cette définition, comme M. Lipps l'a fait aussi.

Ce dernier, du reste, a justement mis en plein relief l'aspect subjectif du phénomène. Il a repris les idées de Leibnitz et de Euler touchant la numération inconsciente des vibrations sonores, et il a donné à la thèse psychologique sa forme la plus satisfaisante. Laissant de côté les battements, il ne considère que les vibrations, et non pas les rapports abstraits de nombres qu'on entendait autrefois, mais la coïncidence périodique de l'excitation sentie. Au rythme extérieur du rapport des vibrations correspondrait un rythme intérieur, dont la valeur serait déterminée par les lois de la psychologie. Ce n'est plus ici seulement la parenté des sons invoquée par Helmholtz, c'est tout un système d'états d'inconscience ou de conscience qui rendrait compte des phénomènes de simultanéité, de succession, des modes, etc. [1].

M. Stumpf reconnaît les mérites de cette thèse; mais elle lui paraît

1. Nos lecteurs trouveront un exposé exact, bien que fort succinct, des idées de M. Lipps, dans l'analyse que j'ai donnée de ses *Psychologische Studien* (*Revue philos.*, avril 1886).

soulever de graves objections. Elle suppose d'abord, de ce que la discontinuité des excitations est sensible pour les sons graves, que toutes les impressions sonores (soit les images psychiques qui sont le fond des impressions conscientes) sont nécessairement discontinues et d'un rythme égal à celui des vibrations objectives. Or, ceci n'est peut-être pas exact. Les sons graves, où le rythme des vibrations reste perceptible, seraient donc plus agréables que les sons aigus, où ils ne le sont point? Qu'est-ce d'ailleurs que des rythmes inconsciemment sentis, et comment ce sentiment inconscient serait-il une source de plaisir? Pourquoi recourir à ce moyen hasardeux d'explication, quand nous en avons un autre qui est plus simple?

II. En résumé, la différence des sons consonants et dissonants ne réside, selon M. Stumpf, ni dans nos fonctions inconscientes ni dans notre sentiment, ce qui nous contraint à la chercher, avec Helmholtz, dans nos sensations des sons. Mais, puisque cette différence ne réside pas davantage, ni dans la concomitance des harmoniques, ni dans les battements, il faut donc bien qu'elle se trouve dans les sons eux-mêmes, et le seul caractère qui reste alors à notre disposition, c'est la « fusion (*Verschmelzung*) des sons simultanés », c'est-à-dire l'impression qu'ils nous donnent d'un son unique, selon la définition très claire, et que M. Stumpf fait sienne, du mathématicien grec Nicomachos.

Des expériences relatives aux erreurs de jugement sur la dualité des sons, ont révélé que le nombre des erreurs (il s'agit ici de personnes non expérimentées) qui consistent à n'entendre qu'un son où il y en a deux, s'affaiblit quand on passe de l'octave à la quinte, puis à la quarte, puis à la tierce majeure, etc. Ainsi la fusion devient moins parfaite justement dans l'ordre où la consonance l'est aussi. C'est parce qu'on a négligé ce caractère de la fusion pour faire prévaloir le sentiment des intervalles, que l'on a tant disputé sur la consonance de la quarte. Dans la théorie de la fusion, la quarte vient aussitôt après la quinte. Les anciens excluaient des consonances la tierce; elle n'y a été admise que par les modernes, et dans la polyphonie.

A la vérité, *fusion* ne signifie pas absolument *indistinction*. Car alors, dès que nous distinguerions les deux notes d'une quinte, la consonance deviendrait une dissonance. Pour qu'il y ait consonance, il faut plutôt qu'il y ait deux sons perçus. Et la fusion n'est qu'un des facteurs; il y en a d'autres, comme le degré de l'attention, le rapport d'intensité et la durée des sons, etc. Ce qui prouve que, secondairement, un jugement intervient. Quant à la raison de la fusion, où la chercherons-nous, dans la psychologie ou dans la physiologie? L'explication psychologique fondée sur la ressemblance (*Aenlichkeit*) est la seule sérieuse. Mais elle n'explique pas l'octave, encore moins les intervalles de quinte, de tierce, de sixième. Si elle était le fait fondamental, il serait vraiment extraordinaire que les anciens n'en eussent rien dit, alors que, leur musique étant surtout mélodique, leur attention se portait de préférence sur les sons successifs. En tout cas, il existe deux sortes

de rapports. Sur la ressemblance repose la suite graduelle des sons de bas en haut; sur la fusion reposent leur enchaînement et la distinction des intervalles musicaux dans la multitude infinie des sons. La ressemblance dépend des différences des nombres de vibrations, la fusion dépend de leurs rapports. Force est donc de démêler le processus physiologique, fondement de tout le reste. Nous n'avons ici, sans doute, que des présomptions et des analogies, si fortes et probantes qu'elles puissent paraître. Mais passons maintenant aux définitions.

Quelques objections préjudicielles sont d'abord à écarter. Comment parler de fusion, quand il s'agit de sons successifs? La fusion se produit, répond M. Stumpf, dans le cas de la représentation simple, et c'est pourquoi il est possible de composer sans instruments. N'oublions pas, d'ailleurs, que le contenu de la sensation persiste quelque temps à l'état de représentation dans la conscience; cela est vrai d'une mélodie, comme d'une phrase parlée. Il arrive encore que deux sons qui se suivent, se fusionnent avec un troisième : ainsi, dans le passage de *ut* à *mi*, *sol* est aussitôt représenté (Helmholtz).

La théorie de la fusion n'exige pas, quoi qu'on en pense, que la musique primitive ait été harmonique, ou polyphone. Mais il est vrai que la découverte et le choix des intervalles qui furent employés dans la mélodie durent découler de l'audition simultanée. Gevaert, qui est bien éloigné d'attribuer l'harmonie aux anciens, fait remarquer cependant que le système musical se fonde sur l'harmonie simultanée, chez eux aussi bien que chez les modernes. De nombreux faits ethnologiques viennent à l'appui de cette remarque.

Comment les consonances se distinguent-elles des dissonances? Telle est la première question à laquelle la théorie doit répondre. Or, nous savons que, à l'intérieur de l'octave, l'octave d'abord, puis la quinte, la quarte, les deux tierces et les deux sixièmes, et enfin les autres intervalles, sont en fusion décroissante. Nous appellerons consonances toutes les combinaisons de sons qui appartiennent aux degrés supérieurs de fusion; dissonances, celles des degrés inférieurs.

Selon M. Stumpf, l'intervalle consonant, au sens musical, est donné, 1° par le degré de fusion, 2° à degré de fusion égale, par la distance relative des deux sons. La distance seule ne donne pas l'intervalle musical, puisqu'elle diminue dans la partie grave de l'échelle. S'il en était autrement, il serait possible de reproduire une mélodie sans l'altérer, comme on copie un tableau, en la ramassant ou en l'étendant, c'est-à-dire en conservant les mêmes distances relatives. Le degré de fusion reste le fait principal; le fait secondaire est l'intervalle, par rapport à un son initial et à une direction déterminée.

Pour distinguer les dissonances des simples désaccords, il faut recourir au concept de la parenté des sons. Mais il n'est pas besoin de la fonder sur les harmoniques. La parenté du premier degré sera donnée par la fusion parfaite; celle du second degré s'établira par la consonance de deux sons avec un troisième; ainsi *ut* et *ré*, ou *ré* et *la*,

qui sont reliés par *sol*, ou bien *ut* et *ut dièse*, qui le sont par *la* ou par *mi*. Il y aurait, en somme, autant de degrés de parenté qu'il existe d'intervalles consonants entre le premier et le dernier membre de la série. Pour les dissonances, nulle distinction à faire ; elles rentrent dans une même classe.

Des dissonances aux consonances, nous n'aurions donc que des passages. Cependant le musicien reconnaît entre elles une différence spécifique, et non pas seulement une différence de degré. Sur quoi repose ce jugement? Le sentiment entre ici en jeu, et la théorie nous laisse en présence de l'inconnu physiologique.

III. M. Stumpf termine son travail par une critique serrée qui porte *sur la définition dualiste de la consonance et la théorie du remplacement des sons (Klangvertretung)*. A cette théorie s'attachent les noms de Rameau, de Tartini, dans le passé, ceux de Moritz Hauptmann, de Hugo Riemann et de A. Oettingen, dans le présent. Elle consiste essentiellement en ceci, que l'accord majeur et l'accord mineur seraient comme l'image reflétée l'un de l'autre. Selon Oettingen, la parenté des sons n'a rien à faire avec l'existence réelle des harmoniques. Il y suffit de la mémoire, de la représentation créée par l'habitude. Le degré de parenté ne dépendrait pas de la force des harmoniques, mais de leur nombre d'ordre, — rapport d'ailleurs « difficile à trouver », avoue Oettingen.

Le principe exprès de la théorie est que le son unique *ut*, qui contient idéalement ses harmoniques, c'est-à-dire les multiples du son fondamental, peut être *remplacé* par un groupe défini d'harmoniques, et que ce groupe substitue vraiment l'ensemble, alors même que le son fondamental n'est pas réellement perçu. Tels les sons de l'accord majeur, caractéristiques du ton d'*ut*. Inversement, dans l'accord mineur, plusieurs sons se rapportent seulement à un harmonique commun. Les sons qui peuvent être ainsi rapportés à un son fondamental ou à un harmonique commun seront dits consonants, et dissonants ceux qui ne peuvent pas l'être.

Une conséquence de ces vues est que l'idée de consonance ne s'appliquerait alors qu'à l'accord de triton : deux sons seuls ne seraient jamais consonants. Il en résulterait encore que le son fondamental du mineur ne serait pas à la base de l'accord, mais à son sommet : l'*ut mineur* devenant un *sol mineur* et sa gamme *descendant* de sol_1 à *sol* — d'où le « caractère sentimental » de ce mode.

Tout ceci est en désaccord, déclare M. Stumpf, avec les faits de conscience des musiciens. Nous ne remarquons rien, dit-il, de ce rapport supposé de l'accord avec quelque chose qui est situé hors de lui. Une pareille manière de voir revient à fonder la consonance sur les harmoniques, tout en supposant que la présence réelle de l'harmonique est indifférente ; on généralise gratuitement une hypothèse auxiliaire, à laquelle Helmholtz recourait seulement pour les sons simples (*einfacher Ton*). Le principe du remplacement n'est pas juste, en tout cas,

au point de vue psychologique; et si le musicien résout l'accord en ses sons fondamentaux, il ne substitue cependant pas à l'accord un son unique. C'est là une vue purement mathématique. Le pire, enfin, est que ce principe ne convient pas au mineur, qu'il était précisément destiné à expliquer. Le son remplaçant du mineur, *ut — mi bémol — sol*, serait sol_3; or, le sol_3 nous donne sol_3, sol_4, $ré_5$, sol_6, si_6, etc., et ne contient donc pas les sons de l'accord qu'il serait chargé de remplacer.

Cette dernière difficulté conduisit Riemann à invoquer les sons harmoniques, ce qui rétablit en effet la symétrie pour le mineur, mais soulève d'autres objections bien graves.

M. Stumpf conclut par ces prudentes réserves : « Personne ne sent plus vivement que l'auteur ce que la thèse offerte ici a d'incomplet. D'une part, les phénomènes de fusion qui ont servi de point de départ n'ont pas encore été étudiés dans leurs fondements physiologiques; d'autre part, et bien que le concept de la consonance ait été distingué en principe de celui de l'agrément, nous les avons rencontrés pourtant en des relations étroites qui ne sauraient trouver leur description plus exacte et leur explication que par des recherches méthodiques sur le sentiment musical et en particulier sur le sentiment de l'harmonie. Ici, presque tout reste à faire. La définition de la consonance ne permet pas de comprendre tous les faits. Sans doute les effets esthétiques compliqués deviennent plausibles au moyen de la fusion et des représentations associées. Mais de dire comment il advient qu'un accord majeur juste, prolongé en sons simples à travers quatre ou cinq octaves, produit dans l'oreille des hommes civilisés d'aujourd'hui et des musiciens (qui ne sont d'ailleurs qu'une fraction de l'humanité et ne peuvent passer pour l'homme normal) le sentiment le plus doux possible et réalise la sphère d'harmonie des pythagoriciens, c'est tout au plus s'il nous est permis d'émettre sur ce point quelques pensées générales. L'explication véritable échappe encore à l'intelligence humaine. »

LUCIEN ARRÉAT.

Adolf Hildebrand. DAS PROBLEM DER FORM IN DER BILDENDEN KUNST (2e éd., Strassburg, Heitz, 1897).

Ce petit travail sur « le problème de la forme dans l'art plastique » est dû à la plume de M. Hildebrand, qui est le statuaire le plus estimé de l'Allemagne contemporaine. L'auteur y expose, avec concision et ingéniosité, une théorie psychologique du relief et de la vision « dimensionnelle » ou « stéréométrique », qui mérite d'autant plus notre attention qu'il l'a puisée dans son expérience d'artiste. Il se range, à ce qu'il me semble, à la doctrine de l'école empirique, selon laquelle nous voyons les objets « solides » en vertu d'un jugement établi sur les données des sens, c'est-à-dire par un acte de l'esprit. Et c'est ce jugement qu'il s'attache à analyser, en tirant à mesure de son analyse les conclusions pratiques qui lui paraissent en découler et que nous discuterons ensuite.

Mais voyons d'abord la théorie.

I. M. Hildebrand part du fait bien connu, que tout objet placé à distance est vu en surface, les trois dimensions étant réduites à des signes sur un plan, tandis que, si l'objet est assez rapproché pour que nos yeux aient besoin de s'adapter, des mouvements oculaires se lient aussitôt aux impressions de la vue. Si l'objet est tout à fait près de l'œil, on n'en voit plus qu'un seul point et l'on ne saisit l'ensemble, c'est-à-dire le rapport des points dans l'espace, que sous la forme d'une suite d'actes moteurs. Pour tous les objets situés entre les extrêmes du *près* et du *loin*, notre perception est donc un mélange d'impressions visuelles et motrices. Ainsi dans le stéréoscope; mais ici les deux points de vue s'emploient simultanément et coïncident, parce que leur différence est en accord avec l'écartement des deux yeux. En d'autres termes, pour un objet rapproché, des impressions visuelles de forme s'éveillent à chaque mouvement de l'œil; mais c'est là une sorte de représentation de nature abstraite. Au contraire, pour un objet distant, nos impressions visuelles enferment des représentations motrices, qui se vivifient quand nous dirigeons notre attention sur ce contenu latent. Nous n'aurions pas, en définitive, une représentation géométrique de la profondeur, mais une indication; d'où il résulterait que l'éloignement est nécessaire pour nous donner l'image des trois dimensions, et que nous obtenons seulement alors l'appréhension complète de l'unité — perception et représentation.

Cependant les impressions visuelles qui nous suggèrent la représentation de la profondeur dépendent de circonstances très variables, et cette représentation ne se construit pas sur des images nettes. Chacun, par exemple, se représente une *boule*, sans savoir au juste comment elle s'exprime visuellement comme ronde; ce que chacun possède, c'est la ligne courbe à deux dimensions et la représentation motrice grâce à laquelle il peut mener cette ligne par différents côtés.

Dans la perception, on reçoit l'impression visuelle comme purement « spatiale ». Dans la représentation, on construit l'objet au moyen de données visuelles et motrices, que l'on complète les unes par les autres par « besoin plastique ». Mais le rapport des unes aux autres ne s'établit pas d'emblée. Seule, la pratique de l'art rend cette relation claire : elle tire l'homme de l'état naïf et l'amène à constituer l'unité de la représentation de la forme et des impressions visuelles.

II. La représentation des mouvements arrêtée par des lignes conduit l'artiste à assigner aux choses une forme qui est indépendante des changements de l'apparition phénoménale : c'est la « forme d'existence » de l'objet. Toute impression de forme se présente, en regard de la « forme d'existence » dont elle est l'expression accidentelle, comme « forme d'effet », ou « résultante » : elle repose toujours sur le contraste (de grandeur, de clarté, etc.). Bref, une impression d'ensemble est la commune résultante de tous les facteurs de l'apparition; l'image distante, d'autre part, équivalant à l'impression d'ensemble, il

s'ensuit que les facteurs qui la produisent n'ont de valeur que par leurs rapports mutuels. Sur cette dépendance réciproque s'appuie toute représentation figurée : elle doit être une sorte d'équation entre la forme d'existence et l'apparition phénoménale. Il ne s'agit pas, dans l'art, de transformer des représentations de profondeur en impression de surface, mais de fournir, avec une impression de surface, une juste expression d'ensemble pour la représentation de la forme. L'artiste, selon ses dons individuels, enrichit notre commerce avec la nature en plaçant la forme d'existence en des situations qui lui prêtent des accents nouveaux. Fixer ces « valeurs d'expression », c'est la tâche de l'art; en d'autres termes, créer la représentation abstraite en regard de la perception directe.

Le réalisme — contre lequel M. Hildebrand s'élève sans cesse — cherche la vérité dans la perception directe, non dans la représentation de l'esprit, et c'est son erreur. Il ne connaît ni la forme d'existence ni la forme d'effet. Nous devrions, pour réaliser son idéal, percevoir à la façon de l'enfant nouveau-né. Le réalisme méconnaît que, dans l'œuvre d'art, la forme d'expression est une résultante, et que l'art vrai se propose toujours de libérer la nature du changement et de l'accident.

Cependant l'art ne traduit pas seulement les objets en tant que portion d'espace, mais dans leurs rapports avec la nature même, considérée comme le « tout de l'espace ». Tout est compris dans l'étendue, à la façon d'un récipient que nous plongerions dans une masse d'eau. Par l'exercice de chacun de nos sens, nous avons pris conscience de l'espace, et cette conscience est rajeunie en nous par les mille expériences de tous les jours. Dans l'art, il s'agit d'évoquer la représentation de l'espace au moyen d'une apparition déterminée. L'artiste doit se représenter plastiquement le volume de la nature, pour ainsi dire, comme un espace vide, qu'emplissent les volumes particuliers des objets et l'air ambiant. Or, il faut que ce tout discontinu apparaisse continu et sans vide, et cela grâce à la représentation motrice que la disposition des parties éveille. Ainsi l'estimation d'une vaste plaine est plus juste, quand un arbre s'y dresse et que des bandes de nuages rayent l'horizon. L'artiste doit nous donner le sentiment d'un tout achevé et d'une liaison nécessaire entre les parties de ce tout, une unité, en un mot, qui n'a rien de commun avec l'unité accidentelle de la nature. Les contrastes cherchés qui lui permettent d'obtenir ce résultat sont les « valeurs d'espace de l'apparition » ; à lui de les découvrir et de les figurer. Le moyen de l'art n'est pas l'*illusion*, ce moyen grossier du « panorama », mais l'énergie de l'excitation qui est concentrée dans l'image.

III. Les objets placés à distance étant vus en plan, et les objets intermédiaires étant perçus comme un passage, l'espace proprement dit serait au delà du plan le plus distant. Notre représentation de l'espace se produit, selon M. Hildebrand, quand nous cherchons la

profondeur : les objets interposés sont, en quelque sorte, des empêchements à la trouver, mais ils acquièrent du volume et une forme plastique par cette profondeur même. Nous lisons les rapports d'espace « d'avant en arrière ». Le propre de la représentation réside en ceci, qu'elle est une force d'attraction vers la profondeur, et l'artiste crée cette attraction par l'arrangement des « valeurs d'espace ».

Dans l'image distante, les rapports de grandeur sont donnés par voisinage (l'un auprès de l'autre); les rapports en perspective (l'un derrière l'autre) ne sont donnés que d'une manière générale, au moyen de signes indicatifs de la troisième dimension. Pour avoir une représentation exacte de la distance, nous sommes contraints de changer notre point de vue, si bien que nous saisissons la masse en profondeur, comme de profil. Notre rapport à la troisième dimension repose donc surtout sur la représentation d'un mouvement; et la clarté de la représentation, sur la proportion des plans. De là l'importance du point de vue sous lequel nous reproduisons un objet, comme de la position et du mouvement que nous prêtons à une figure animée. Un raccourci signifie toujours un mouvement direct vers le fond, bien qu'il puisse agir d'ailleurs comme mouvement en avant, dans une figure, par exemple, qui se penche vers le spectateur. On réussit à produire l'unification des images réelles en les ordonnant en un plan de distance commun, de façon à ne pas disperser notre mouvement vers la profondeur. On peut faire aussi que les plans se coupent, en reliant ainsi ce qui est devant à ce qui est derrière. On profite enfin de la direction de la lumière et du jeu des ombres.

Voilà pour le traitement des plans dans leur rapport avec l'effet de profondeur. Quant à l'ordonnance des impressions de surface, senties comme purement « dimensionnelles », M. Hildebrand rappelle que les lignes horizontales et perpendiculaires doivent s'y retrouver, parce qu'elles correspondent à notre sentiment inné d'équilibre. Il estime encore que le rôle de la couleur est de servir à créer notre représentation de l'espace. Dans l'architecture, la couleur accuse la forme. Pour les groupes figurés qui appartiennent à un monument, elle aurait une pure valeur de contraste par rapport à l'ensemble. Que le bronze reçoive une patine, la pierre un ton, rien de mieux. Mais toute peinture appliquée à la statuaire en vue d'imiter la nature directement, est une grossièreté.

IV. Telle une figure (remarquons bien ce passage) qui serait placée entre deux parois de verre parallèles, que viendraient toucher ses points extrêmes, telle une œuvre d'art : elle vit, pour ainsi dire, dans une tranche d'égale profondeur, et ses points les plus saillants appartiennent encore à un plan commun. Que cette « couche de plan » en enferme d'autres, cela n'importe point; l'impression de profondeur est une pour l'œuvre.

Le problème reste le même pour le sculpteur et pour le peintre, bien que leur technique soit différente. La manière que M. Hildebrand

recommande fut, dit-il, celle que l'art grec a pratiquée; elle repose sur le rapport des deux dimensions à la troisième. L'intuition sensible toujours mouvante trouve dans la représentation artistique son centre de gravité. L'unification reste le problème de la forme dans l'art [1].

Ainsi la représentation du relief exige l'éloignement de l'image. Vue de près, la nature n'a pas de relief. Dès que la représentation évoque les éléments du relief, soit le rapport du plan à la profondeur, elle contient tout ce qu'il faut pour l'œil. La mesure triviale des objets n'y pourrait rien. A quel point la mesure de la profondeur est indifférente, la preuve en est que, si je détache le relief de son fond et l'éloigne, il me devient difficile de reconnaître si l'image est en ronde-bosse ou relevée. Le bas-relief et le haut-relief ne sauraient être traités de la même façon.

Une figure isolée doit produire également la sensation du relief et s'enfermer entre nos deux plaques de verre, c'est-à-dire paraître en un certain éloignement. C'est seulement lorsqu'une figure agit comme plan, toute cubique ou volumineuse qu'elle est, qu'elle a sa vraie signification pour l'art. En somme, l'image optique sert à déchiffrer la constitution spatiale de la nature. Nos yeux sont comme l'enfant, dont nous disons qu'il sait lire quand la vue des lettres lui donne aussitôt la représentation du mot vivant. L'art ordonne le contenu de l'espace de telle sorte que nous y puissions lire la forme.

Ce que nous appelons la vie de la nature, c'est la vie que notre représentation lui prête, grâce au riche matériel dont nous disposons. Il ne faut pas s'en tenir à la réalité stricte, mais enrichir la langue en laquelle nous parlons les choses. L'art réussit à traduire en des formes déterminées nos événements internes. Il crée des types de forme. Ce qu'il figure, c'est toujours la représentation, ce n'est jamais la perception. L'artiste reproduit d'une manière schématique la course du chien ou le galop du cheval. Comment un sculpteur, un peintre même [2], figureraient-ils une roue en marche, sans en dessiner les jantes que l'œil cependant ne discerne plus? La grande affaire, pour eux, c'est d'opérer une sorte de métamorphose des valeurs de la chose vue, afin d'arriver à une unification. M. Hildebrand condamne, en conséquence de ces principes, et fort justement à mon avis, l'alliance de l'architecture et de la statuaire, telle que Canova la mit en honneur. Les figures détachées du monument, dit-il, ne lui appartiennent plus comme valeurs d'espace; elles semblent être des personnages

1. A ce point que l'échelle vraie n'est pas ce qui importe. Des portraits grandeur nature donnent une impression d'éloignement comme les petits. Nous voyons la figure avec sa grandeur vraie, et non en perspective. La perspective a besoin d'être apprise; l'histoire de l'art le montre assez.

2. Le peintre y réussit néanmoins par des artifices; il possède plus de moyens d'expression que le statuaire. Dans la sculpture, les chevaux peuvent courir, mais le char reste immobile.

pétrifiés[1]. Le geste ne suffit pas à créer le lien nécessaire entre les deux; il faut qu'elles soient une unité d'espace idéale en présence de l'espace vrai.

V. Telles sont les considérations de ce travail, que j'ai exposées un peu longuement peut-être. J'aurais craint d'obscurcir la pensée de l'auteur en leur donnant une forme plus succincte. Ses analyses ne laissent pas que d'être parfois assez subtiles, sa terminologie embarrassante, et sa théorie de la vision pourrait soulever aussi certaines critiques. Mais le point de vue qui nous importe maintenant est celui de l'art, et M. Hildebrand se révèle en ces pages homme d'intelligence autant qu'il est un artiste supérieur.

Si nos lecteurs veulent bien se rappeler le compte rendu publié ici même (n° de déc. 1897) d'un travail de MM. Vernon Lee et Amstruther Thomson, *Beauty and ugliness*, ils auront intérêt, je pense, à confronter la doctrine de ces auteurs avec celle de M. Hildebrand, et ils jugeront sans doute qu'elles se corroborent à la fois et se contredisent l'une l'autre, selon le moment psychologique où l'on se place, si j'ose ainsi dire.

« La fonction esthétique, nous disent Vernon Lee et Thomson, est la fonction qui règle la perception de la forme. » « L'image optique, écrit M. Hildebrand, nous sert à déchiffrer la constitution d'espace de la nature. » Ces deux formules sont évidemment voisines, et toutes deux elles confèrent à l'art un rôle éminent dans notre juste appréciation du monde extérieur. Mais elles impliquent aussi des tendances différentes, qui s'accusent bientôt dans quelques-unes des conclusions où elles mènent.

La formule de M. Hildebrand vise surtout le jugement que nous portons sur la valeur des figures dans l'espace; celle de Vernon Lee et de Thomson, l'état de nos fonctions internes et de notre ton vital. La première trahit une psychologie intellectualiste; la seconde plonge dans la physiologie. L'une, enfin, considère plutôt l'art en son plein achèvement, tandis que l'autre essaye de saisir l'effort vers l'art et de caractériser la fonction même dont il procède. Il suit de là que les qualités sur lesquelles ces deux théories fondent le plaisir esthétique, ne sont pas les mêmes. M. Hildebrand accorde une valeur de premier ordre à la subordination des plans, à la clarté de la représentation, en d'autres termes, à la facilité de l'acte logique; Vernon Lee et Thomson, à l'ajustement de nos organes et à l'état de la sensibilité générale qui accompagne la perception. L'explication, à ce qu'il me semble, serait

1. Ainsi dans le monument de Regnault, dû au ciseau de Chapu, à l'École des Beaux-Arts, et plus encore dans le *Monument des morts*, de Bartholomé, œuvre exposée récemment au Salon du Champ-de-Mars. Une figure à terre, comme celle de Chapu, est inquiétante; elle n'apparait jamais à l'éloignement voulu, alors même qu'elle serait placée loin du spectateur comme le sont, par exemple, les Muses du bosquet d'Apollon à Versailles. Cette remarque confirme encore les vues de M. Hildebrand.

négative d'un côté, et positive de l'autre. Si la clarté, en effet, est une condition du plaisir dans l'art, elle ne suffit pas cependant à le produire et ne le crée pas de toutes pièces : nous en devons chercher la source dans les états actifs et agréables que provoque l'œuvre d'art plutôt que dans les états pénibles qu'elle empêche.

M. Hildebrand pourrait s'accorder avec nous sur ce point et élargir sa doctrine, sans que l'exactitude de son analyse y perdît rien. Je le dirai également pour une autre de ses conclusions, dont la contradiction avec les vues de Vernon Lee et de Thomson n'est peut-être pas aussi radicale qu'il semble d'abord. Conformément aux tendances de son esprit, il garde jalousement à la statuaire son caractère classique et se montre sévère envers certains novateurs jusqu'à limiter la figure libre aux conditions du relief simple ; il n'accepte pas que nous puissions la voir sous plusieurs aspects ; il nous veut passifs devant l'œuvre et purement visuels, en quelque sorte, tandis que Vernon Lee et Thomson réclament la permission de faire le tour des belles statues et de les *mimer* pour en jouir davantage. La figure nue le permet sans aucun doute et y sollicite même ; on ne saurait nous interdire de tourner autour du *Faune à l'enfant*, de l'*Apollon saurochthone* ou de la *Vénus accroupie*. En revanche, une figure drapée, la Vénus de Milo par exemple, ne se voit vraiment bien que de deux ou trois points de vue. Tout dépend ici de l'intention de l'artiste, du sujet, du lieu. Et si même une figure n'offrait qu'un seul point de vue, le rôle de l'élément moteur ne se trouverait pas aboli en nous, mais seulement affaibli, diminué, — peut-être jusqu'au *point mort* dans la contemplation de l'extase.

De toute façon, le problème de l'art, pour nos deux auteurs, est de transformer ou métamorphoser la réalité en vue de satisfaire aux besoins subjectifs de notre organisme, ne fût-ce que « le besoin plastique » dont parle M. Hildebrand. L'éminent statuaire signale justement dans Michel-Ange une tendance presque exagérée à réduire les gestes, à symboliser l'expression, pour faire tenir les figures dans un plan limité et éviter la dispersion du regard. La considération que ses figures devaient être vues dans un espace clos commanda la pratique de ce grand artiste. Celles des Grecs, au contraire, étaient faites pour être vues dans l'air libre, et le fond du ciel leur prêtait un éloignement qui exigeait de ne pas ramasser le geste pour les laisser plus visibles : elles semblent mal à l'aise collées au mur, comme on les voit trop souvent dans nos galeries. M. Hildebrand aurait pu noter encore que, si la dispersion des mouvements nous gêne dans la sculpture, cela provient en partie de l'inquiétude où ils nous mettent et de la sensation de poids et de fatigue qu'ils éveillent en nous. Nous supportons mieux l'écartement des membres dans le bronze, à la fois parce que la lumière en mange les contours et par le sentiment que nous avons de sa solidité. Mais les bras et les jambes trop détachés du tronc nous paraissent lourds et cassants dans une statue de marbre. La dis-

crétion du geste s'impose moins dans le bas-relief pour une raison analogue, et aussi, à mon sens, parce que le fond est ici imaginé par l'artiste comme il l'est dans la peinture, qu'il soutient les figures et crée vraiment l'espace où elles existent.

Ces considérations mériteraient, je crois, d'être développées. Tout en confirmant les vues de M. Hildebrand, elles l'amèneraient sans doute à quitter le terrain un peu étroit où il a voulu s'enfermer. Nous ne sommes pas seulement, il le sait mieux que personne, des logiciens spontanés et des hommes qui voient avec leurs yeux, mais encore des machines physiologiques extrêmement complexes, des êtres qui sentent, qui respirent et qui se meuvent.

LUCIEN ARRÉAT.

II. — Psychologie pathologique.

Paul Sollier. GENÈSE ET NATURE DE L'HYSTÉRIE. Paris, Félix Alcan, 1897, 2 vol. in-8°.

Il y a peut-être une critique littéraire, puisqu'il y a des critiques, mais il n'y a pas de critique scientifique, je veux dire qu'elle n'est pas indépendante de la recherche scientifique elle-même, celle-ci est une perpétuelle critique ; la science vit de contradictions et d'erreurs et ne construit son édifice qu'avec des matériaux fournis par des ruines. C'est à coups d'expériences et d'observations qu'on bâtit ou démolit une théorie. On ne doit donc pas s'attendre à ce que je cherche dans celle de l'hystérie que nous présente M. Sollier, ce qu'il peut y avoir de vrai ou de faux. N'ayant pas de service d'hystériques où contrôler les faits, je me bornerai à résumer en quelques lignes les deux volumes que j'ai sous les yeux. Il me sera pourtant permis de louer l'exposition de la doctrine renfermée dans le premier volume, et le caractère cohérent et logiquement déduit, satisfaisant le plus souvent l'esprit, de celle-ci ; il me sera permis de penser qu'il y a là un effort très considérable, très remarquable et qui mérite d'attirer sérieusement l'attention des hommes compétents.

La définition de l'hystérie, suprême aboutissant des recherches de M. Sollier, est la suivante : « L'hystérie est un trouble physique fonctionnel du cerveau, consistant dans un engourdissement ou un sommeil localisé ou généralisé, passager ou permanent des centres cérébraux et se traduisant par conséquent suivant les centres atteints, par des manifestations vaso-motrices et trophiques, viscérales, sensorielles et sensitives, motrices et enfin psychiques et suivant ses variations, son degré et sa durée, par des crises transitoires, des stigmates permanents ou des accidents paroxystiques. Les hystériques confirmés ne sont que des vigilambules dont l'état de sommeil est plus ou moins profond, plus ou moins étendu. »

Pour M. Sollier « le fait capital, fondamental, est que les hystériques

anesthésiques totaux sont endormis, c'est-à-dire plongés dans un éta de vigilambulisme dont il suffit de les réveiller par un moyen quelconque pour amener la disparition de tous les stigmates et de tous le accidents hystériques; ce sommeil pathologique supprime le somme normal. Ce sommeil hystérique des centres cérébraux se traduit pa une anesthésie périphérique, de sorte que sommeil hystérique et anesthésie » ne sont que deux expressions d'une seule et même chose Aussi réveiller un hystérique ou lui rendre la sensibilité, produit l même résultat, à savoir le rétablissement des fonctions altérées. » C réveil peut s'obtenir d'une façon fort simple ; il suffit, sans mêm avoir fermé les yeux au malade, sans même lui avoir dit de dormir, suffit « de lui dire avec énergie et insistance de se réveiller, sans lu donner aucune explication », et alors on voit l'hystérique sursauter détendre brusquement ses membres, subir des soubresauts dans tout le corps et enfin se trouver dans un état de personnalité changée, en recouvrant des fonctions qu'il avait perdues. Il faut donc en conclure que si le sujet se réveille ainsi sur le simple ordre de se réveiller, c'est qu'il dormait. Le même résultat est obtenu lorsque, au lieu de réveiller le malade, on lui dit de sentir ses membres, et alors, ajoute Sollier : « Lorsque la sensibilité a reparu dans une assez grande étendue du corps, les phénomènes de réveil sont identiques à ceux qui se produisent dans le cas où j'ai donné l'ordre de se réveiller. Anesthésie et sommeil sont donc une seule et même chose; de même que le réveil ramène la sensibilité, le rétablissement de la sensibilité amène le réveil. » Et il n'y a pas là la moindre suggestion; et ce qui le prouve bien c'est d'abord qu'une fois le réveil mis en train, il est impossible de l'enrayer et d'en changer le cours. Il se produit aussi un fait de la plus haute importance : à savoir la propagation du retour de la sensibilité à d'autres organes que ceux auxquels il a été ordonné au sujet de sentir, et enfin « il est un phénomène que la suggestion ne saurait expliquer, et qui résulte de lois physiologiques bien déterminées, à savoir que le centre même des organes où reparait la sensibilité est le siège des sensations spéciales d'hyperesthésie douloureuse, qui constituent ce qu'on appelle les points nerveux. C'est ainsi, par exemple, que le retour de la sensibilité des membres inférieurs s'accompagne de douleurs au niveau du renflement lombaire, que le retour de la sensibilité des membres supérieurs s'accompagne de douleurs au niveau du renflement dorsal, que le retour de la sensibilité des organes des sens s'accompagne de douleurs au niveau des centres correspondants du cerveau. Il en est d'ailleurs de même dans certains cas où la constatation peut en être faite d'une façon indépendante pour les centres cérébraux des membres ou des viscères. » — En somme, tout découle de cette sensibilité; tous les accidents de l'hystérie, tous les stigmates sont dus à des troubles de la sensibilité. Le retour de la sensibilité dans un organe est accompagné de réactions motrices, sensitives et vaso-motrices, et ce sont ces réactions qui constituent, lorsqu'elles

sont brusques, les attaques hystériques grandes ou petites. Aussi ce n'est pas une idée qui peut jouer aucun rôle dans la production des accidents hystériques, ou plutôt elle agit toujours par l'intermédiaire d'un trouble émotionnel qui amène « l'anesthésie plus ou moins généralisée, et l'idée ne fait plus que déterminer la localisation persistante des phénomènes organiques de l'émotion. Ainsi se trouve détruite la théorie qui d'un côté explique l'anesthésie et la paralysie par une distraction et qui de l'autre rattache des troubles accidentels à une idée fixe. »

Les différentes manifestations hystériques des organes viscéraux que l'on passe ordinairement sous silence, sont dues aussi aux mêmes troubles de la sensibilité. On peut les faire disparaître par les mêmes moyens que celles des membres. — La volonté, contrairement à ce que l'on croit, agit sur les fonctions viscérales et sur les sécrétions.

Les douleurs excitées par le rétablissement de la sensibilité au niveau des centres cérébraux permettent de localiser ceux-ci, et entre autres des centres inconnus jusqu'alors, de l'estomac, du cœur, de l'intestin, de la vessie, etc., dans la région pariétale supérieure. On peut aussi délimiter par le même procédé les centres de la moelle épinière. Mais il y a d'autres conséquences encore au point de vue de la physiologie cérébrale, car ce rétablissement de la sensibilité s'étend au cerveau lui-même et parcourt plusieurs étapes, si bien qu'on peut diviser le cerveau en deux parties, une postérieure en relation avec les organes, et une antérieure proprement intellectuelle. Le cerveau organique sert à constituer la personnalité corporelle spatiale, le cerveau intellectuel, la personnalité dans le temps. PH. CHASLIN.

J. Roubinovitch et Édouard Toulouse. LA MÉLANCOLIE. Paris, Masson, 1897.

On peut admettre sans crainte de se tromper que le meilleur compte rendu d'un ouvrage est fait par l'auteur lui-même. Aussi ne peut-on mieux faire pour résumer cette monographie sur la mélancolie que de citer ces quelques phrases de la préface, écrites par MM. Roubinovitch et Toulouse : « On y trouvera la critique de la théorie de Lange-James qui donne aux conditions physiques des émotions la première place, antérieure même aux faits de conscience; on y trouvera aussi dans l'étude des symptômes physiques des états mélancoliques, des graphiques et d'autres données expérimentales qui marqueront, espérons-le, un certain progrès dans les monographies des psychoses. Enfin, on lira peut-être avec plaisir un substantiel chapitre de thérapeutique où la plupart des médications, sans excepter le traitement moral, sont analysées. Nous avons donc voulu faire une œuvre de théorie et de bibliographie en même temps qu'un livre utile aux praticiens. » Au total exposé clair et détaillé de tout ce qui a été dit sur la mélancolie : le but des auteurs a été atteint.

P. C.

Ed. Gasc-Desfossés. Magnétisme vital, expériences réce d'enregistrement, etc. Paris, Soc. d'éd. scientifiques, 1897.

La théorie de l'auteur, pour expliquer les phénomènes du magnét animal, est qu'il existe un fluide magnétique. Comme l'indique le titre, ce sont d'abord des expériences récentes qui servent de d'appui à cette théorie. Ces expériences sont celles de M. Boirac, l fontaine, de l'abbé Fortin, mais surtout celles du comte de Puyfont ce dernier a fait construire un galvanomètre dont le fil a 80 kilomè En prenant dans chaque main une des électrodes, M. de Puyfon peut faire arrêter l'aiguille du galvanomètre à volonté sur la div qu'il lui plaît. M. Gasc-Desfossés avoue, d'ailleurs, que lui-même pas capable d'opérer cette déviation volontaire, quoiqu'il ait pu duire des courants appréciables attribués par lui au « magnét vital ». Ce fluide magnétique expliquerait les effluves lumin constatées par MM. de Rochas et Luys, l'extériorisation de la sen bilité, les expériences de Crookes, et enfin les phénomènes de té thie. L'auteur met aussi en relation avec son hypothèse, cert expériences de MM. Bourru et Burot et de Luys sur l'action des m caments à distance. Or, si je n'émets aucune critique sur les e riences de M. de Puyfontaine, parce que je pense qu'une critique être utile doit être accompagnée, elle aussi, d'expériences, je me pourtant en droit de dire, y ayant assisté, que les expériences de ne sont pas démonstratives, et enfin qu'ayant rejeté celles de MM. Bo et Burot sur le même sujet, le célèbre V., avec M. Jules Voisin, j'étais alors l'interne à la Salpêtrière, le résultat en a toujour constamment négatif.

P. C.

J. Orçhansky. Les criminels russes et la théorie de G. broso. Turin, Bocca Frères, 1898.

Dans tous les temps l'attention des philosophes et des législa a été attirée sur l'origine de la criminalité et sur les moyens combattre; mais dans ces études la personnalité du criminel toujours ignorée. La principale cause de cet oubli était un sent de haine instinctive pour le criminel, sentiment propre à l'h inférieur. C'est au XIXe siècle qu'appartient le mérite d'avoir é pour la première fois l'individualité du criminel et d'avoir appel lui l'attention publique. Les noms de Benedikt et de Lombros attachés à ces études des criminels. D'après la théorie atavistiq Benedikt, il existe des individus dont l'organisation cérébrale est rieure au niveau moyen de la population saine et, comme elle, r sente l'héritage, en droite ligne, du sauvage ou de l'homme pri M. Orchansky trouve que c'est M. Lombroso qui est le vrai cré de l'école anthropologique. Le mérite de Lombroso consiste dans profondissement de la question. La famille du criminel, son cara ses mœurs, ses croyances, sa morale, la forme de son crâne, sa

sa sensibilité, tout intéresse Lombroso. Le psychologue italien ne prétend, cependant, pas donner une théorie définitive sur l'origine de l'homme criminel. Au contraire, plus M. Lombroso étudie l'homme criminel, plus il en modifie le type général. M. Lombroso reconnaît lui-même toutes les parties faibles de sa théorie : l'insuffisance des matériaux, l'absence de démonstration des idées fondamentales, etc., mais son grand mérite, c'est d'avoir donné une forte impulsion à toute la question de la criminalité et des criminels. Les élèves et les adeptes de Lombroso sont nombreux, mais sa théorie a rencontré aussi une forte opposition de la part des anthropologistes, avec M. Manouvrier en tête, et des juristes. En Russie, les théories de Lombroso ont rencontré beaucoup de sympathie.

Je l'avais constaté encore dernièrement au XIIe congrès de médecine de Moscou. En effet, la vérification des théories de Lombroso sur les criminels russes présente un très grand intérêt. Les conditions de la vie du peuple russe sont encore assez primitives, et c'est dans le peuple, en Russie, que la proportion des criminels est la plus grande.

Les observations que M. Orchansky, professeur à l'Université de Charkov, a rassemblées sur ce sujet, sont très intéressantes. Les études sur le criminel russe sont entourées de grands obstacles et de grandes difficultés. Le nombre de détenus observés par M. Orchansky atteint, néanmoins, 3000; le nombre de ceux dont il a mesuré les crânes, atteint près de 200. La première constatation de M. Orchansky est très curieuse : la proportion des aliénés et des fous parmi les criminels russes n'est pas plus grande que pour le reste de la population. La grandeur et la forme du crâne chez les détenus observés par M. Orchansky sont les mêmes chez les grands criminels et assassins, chez les simples voleurs et chez les soldats condamnés pour indiscipline. La circonférence du crâne chez le criminel russe oscille entre 50 et 55 centimètres, comme chez les non-criminels. Il y a surtout parmi les premiers des crânes de 52 centimètres. La physionomie des criminels russes ne présente rien de typique, rien de caractéristique, tandis que parmi les autres criminels européens les signes extérieurs de dégénérescence s'observent souvent. D'après M. Lombroso[1], cela s'explique par le fait que la population mongolique et tartare de la Russie n'est pas assez développée. Rien d'anormal, non plus, au point de vue du développement physique. Au contraire, M. Orchansky fut frappé de l'aspect florissant des criminels russes, parmi lesquels toujours et partout se rencontraient des figures douces. Certes, parmi les criminels russes se rencontrent des aliénés et des fous moraux, si magistralement peints par Dostoyewsky dans ses *Souvenirs de la Maison des Morts*.

1. *Archivio di Psichiatria, scienze Penali ed Antropologia criminale.* Vol. XIX Fasc. I-II.

Mais M. Orchansky trouve que les maisons de santé et les prisons russes ne contiennent que la plus petite partie des aliénés et que la grande masse de ces invalides d'esprit vit en liberté. Quant aux *conditions sociales de la criminalité*, M. Orchansky constate que les foyers principaux de la criminalité russe coïncident avec les limites où a lieu le processus d'organisation, la fermentation de l'esprit des masses et la formation de communes populaires. Un autre trait national, c'est le vagabondage. Les vagabonds russes présentent presque une classe organisée ayant ses traditions, une constitution et des mœurs spéciales. Au point de vue de l'*association*, on observe chez les criminels russes la tendance à se réunir en bandes pour accomplir leurs crimes. L'ivrognerie joue un très grand rôle dans la criminalité russe. L'un des faits caractéristiques de la vie populaire russe, c'est l'adultère avec les belles-filles, qui est souvent l'origine des parricides.

La psychologie de la criminalité n'est pas encore étudiée en Russie. M. Drill, criminaliste russe, signale l'irréflexion, l'absence des motifs sérieux et la spontanéité de plusieurs grands crimes. Presque toujours les assassins russes n'ont dans leur passé aucune tache morale. D'une humeur tranquille, les criminels russes éprouvent une sorte de bien-être dans les prisons. A côté des visages sombres des criminels, fils du Caucase, qui souffrent de nostalgie et sont dans un état morbide d'oppression morale, le criminel russe badine et chante dans la prison comme s'il était en liberté. Il n'existe pas de classe des criminels en Russie; il y a un groupe d'hommes qui sont peu appropriés à la vie à cause de leur faiblesse morale et qui sont prédisposés un peu plus que les autres à toutes sortes de décadences morales et même au crime. On juge, cependant, en Russie, annuellement, 80 000 causes dites criminelles. La volonté consciente et raisonnante est le couronnement du développement de l'individualité; ce développement ne commence qu'à se former dans la masse populaire russe. Je suis donc d'avis avec mon savant compatriote qu'il ne faut pas incriminer l'esprit malfaisant des criminels dans la quantité énorme de crimes, qui sont commis par le peuple russe.

M. Orchansky envisage le crime comme une maladie sociale et le criminel comme sa victime. Ce ne sont pas les mauvaises gens qui créent le crime, mais ce sont les mauvaises conditions sociales qui transforment les plus faibles et les plus ignorants en criminels. Le psychologue russe recommande l'*hygiène sociale*. Pour lutter avec succès contre le crime, il faut changer les conditions qui le font naître. Pour extirper le grand mal de la criminalité il faut élever le niveau moral, matériel et psychique des masses. OSSIP-LOURIÉ.

Havelock Ellis. STUDIES IN THE PSYCHOLOGY OF THE SEX. Vol. I, SEXUAL INVERSION. London, *The University Press*, Watford, 1897.

Comme le remarque très bien l'auteur, il y a à peine quelques années,

lorsque M. Paul Moreau écrivit ses *Aberrations du sens génésique*, on connaissait à peine de nom l'inversion sexuelle. « C'était un vice affreux et sans nom que l'on ne pouvait toucher qu'avec une paire de pincettes rapidement et avec précaution. Tel qu'il se présente maintenant, il constitue un problème psychologique et médico-légal si plein d'intérêt que nous ne devons plus craindre de l'envisager, si plein d'une importance sociale actuelle que nous devons le regarder en face. » On a déjà écrit beaucoup de livres, beaucoup trop même, sur ce sujet depuis quelques années; mais celui-ci est clair et sérieux. Je ne sais si la réserve extrême des Anglais s'accommodera de voir placer en pleine lumière un sujet après tout scabreux. Mais cela devait arriver, car il paraît que l'inversion sexuelle est d'une remarquable fréquence en Angleterre; le livre renferme de nombreuses observations personnelles à l'auteur.

On sait que l'on a tenté beaucoup d'explications de ce phénomène de l'inversion sexuelle. Parmi ces explications, il y en a une contre laquelle s'élève M. Havelock Ellis, c'est celle qui regarde l'inversion sexuelle comme un syndrome épisodique d'une maladie héréditaire, prenant place entre d'autres stigmates psychiques, comme la kleptomanie et la pyromanie, autrement dit prenant place dans la dégénérescence. La conception de Morel de la dégénérescence est malheureusement devenue « grossière et vulgaire », dit M. Havelock Ellis; comme on la comprend maintenant, on ne nous apprend vraiment rien en nous disant qu'une personne est un dégénéré. Pour notre auteur, l'inversion sexuelle est une anomalie congénitale avec concomitant psychique, mais le mot anomalie ne doit pas s'entendre comme l'équivalent de maladie; avec Virchow il considère que ce sont deux termes parfaitement distincts; c'est ainsi que l'homo-sexualité, la cécité pour les couleurs, la criminalité et le génie ne sont pas des maladies, mais des anomalies congénitales, des variations, des « *sports* ».

Pour en revenir à la question en particulier, l'inverti ordinaire de la société ordinaire est, d'après M. Havelock Ellis, le plus ordinairement un individu d'une santé générale ordinaire quoique souvent d'une famille où il y a des maladies nerveuses. « Il est le plus souvent constitué avec une anomalie congénitale prédisposante, ou un complexus d'anomalies secondaires qui lui rend difficile ou impossible l'attraction pour le sexe opposé et facile l'attraction pour son propre sexe. » La perversion peut apparaître spontanément ou être provoquée dans son apparition par des circonstances accidentelles : l'exemple à l'école, la séduction ou le désappointement d'un amour normal malheureux.

Comme prévention de l'inversion sexuelle, tout au moins suffisante pour ceux qui n'ont qu'une faible prédisposition, M. Havelock Ellis recommande la coéducation des sexes. Quant au traitement médical, il se demande s'il est bien utile d'amener l'inverti à des relations sexuelles normales, qui ne peuvent faire de lui « qu'un faible simulacre de l'individu normal ». Il faut compter aussi avec les conséquences pos-

sibles pour la descendance. Il vaut donc mieux que l'inverti cherche à atteindre un idéal de chasteté; et cela peut arriver, lorsque, ce qui a lieu souvent, dit l'auteur, on a affaire à un inverti intelligent et de sentiments élevés : « Un appel à la *paiderastia* des beaux jours de la Grèce antique, avec son accompagnement de dignité, de tempérance et même de chasteté, trouvera parfois une réponse toute prête dans la nature sensible et enthousiaste de l'inverti congénital. » Pour la législation, l'auteur approuve la loi française. Pour tout ce qui touche enfin à l'opinion publique, il désire que cette opinion soit moins violente contre l'inverti, qui, après tout, dit-il, peut déployer une plus noble activité parfois que la majorité de ceux qui lui jettent la pierre. M. Havelock Ellis donne d'ailleurs l'exemple à ce sujet en faisant remarquer qu'en écrivant son livre, il a eu grand soin d'éviter l'attitude de supériorité morale si commune chez ceux qui traitent ce sujet comme aussi de montrer combien le phénomène est dégoûtant et hideux. C'est bon, ajoute-t-il, pour l'amateur et non pour le médecin et le savant.

PH. CHASLIN.

H. Charlton Bastian. THE LUMLEIAN LECTURES ON SOME PROBLEMS IN CONNEXION WITH APHASIA AND OTHER SPEECH DEFECTS, reprinted from the Lancet, april 3 rd, 1 0th, and 24 th, and May 1 st., 1897.

L'ancienne théorie de Charcot des quatre centres indépendants du langage était trop simple. La nouvelle théorie, représentée par Déjerine en France et exposée dans l'excellent travail de Mirallié (analysé ici même l'année dernière), proclamant l'importance de l'aphasie sensorielle de Wernicke, l'est aussi. Le travail de M. Charlton Bastian mérite d'être lu en détail, car il « épluche » les observations d'aphasie, de cécité et de surdité verbales, en montrant bien toutes les difficultés et les complexités des interprétations à donner; car, en fait, ce qu'il faut retenir, c'est que chacun devient « aphasique sensoriel » à sa manière. Pour M. Charlton Bastian, avant d'entrer dans l'histoire de l'aphasie, il faut établir certaines conceptions physiologiques touchant le fonctionnement cérébral : et une conception négative de la plus haute importance est celle-ci : qu'il n'y a pas de « centre pour les concepts » distinct et séparé. Quant au centre de Broca, son importance n'est pas celle qu'on lui attribue généralement : elle n'est pas si grande qu'on veut bien le dire, c'est-à-dire que sa destruction n'a pas les conséquences multiples qu'on prétend, et d'autre part son fonctionnement n'est pas si indépendant. M. Bastian affirme l'existence d'un centre de l'agraphie, mais non distinct du centre des mouvements du bras. « L'aphasie sensorielle » de Wernicke n'existe pas comme tout : c'est un ensemble de faits cliniques divers qui sont réunis sous cette étiquette.

Si un centre joue un grand rôle pour M. Bastian, c'est bien le centre auditif des mots; un trouble dans son fonctionnement avec ou sans

lésion profonde produit une grande variété de conséquences; il en est de même lorsque les connexions sont interrompues. Le centre visuel des mots a une moins grande importance; cependant il en a une. Ces deux centres peuvent se suppléer réciproquement dans leur action qui intervient pour la parole et l'écriture; le centre de Broca est bien moins indépendant que les auteurs le croient, à ce point que les deux centres auditifs des mots (M. Charlton Bastian admet pour chaque hémisphère un centre visuel et auditif des mots) agissent sur le centre de Broca dans la production du langage parlé. — Au total les différents centres réagissent les uns sur les autres, et le fonctionnement cérébral, même le plus simple, dans les opérations perceptives et intellectuelles, s'étend à de vastes territoires des deux hémisphères; l'indépendance des centres est toute relative et variable suivant chaque personne.

P. C.

Antonio Marro. La puberta studiata nell'uomo e nella donna in rapporto all'antropologia, alla psichiatria, alla pedagogia, ed alla sociologia. Torino, frat. Bocca, 1898.

Ce livre présente une étude véritablement si complète et touche à tant de points différents, qui pourtant appartiennent tous à la question même de la puberté, que je choisirai deux ou trois parties spéciales qui me paraissent montrer dans quel esprit M. Marro a écrit son livre. Ce n'est pas une simple compilation, tant s'en faut, puisque nous y trouvons partout des observations, des statistiques personnelles et l'exposé d'opinions originales. Par exemple dans le chapitre XI, à propos de l'action de l'âge d parents sur l'état mental de leurs enfants, M. Marro rapporte les résultats d'une étude qu'il a faite lorsqu'il était médecin de la prison à Turin. Il a recherché chez 456 criminels, 100 aliénés et 1765 individus normaux, l'âge de leurs parents. Cet âge était divisé en trois grandes périodes : d'abord celle correspondant à la non-maturité, celle du développement complet de vingt-six à quarante ans, enfin l'époque de la décadence à partir de quarante ans. Or, parmi les criminels, il y avait proportionnellement bien plus d'enfants de parents trop jeunes ou trop vieux que parmi les individus vivant en liberté. Ce premier résultat obtenu, l'auteur a voulu rechercher s'il y avait un lien génétique entre les formes spéciales de criminalité et les particularités de caractère inhérentes à la période de l'âge des parents. La criminalité prendrait sa source dans une plus grande impressionnabilité du caractère et une moindre résistance aux différentes séductions, et ceci doit surtout se trouver dans la jeunesse. Une autre prédisposition à la criminalité serait un état dépressif avec absence d'affectivité ou avec idées de persécution donnant naissance à des impulsions pathologiques, et ceci correspond *a priori* à l'état d'esprit des gens qui commencent à vieillir. Or ces relations, plutôt théoriques, seraient parfaitement démontrées par les résultats de la statistique de M. Marro,

étudiée dans ses détails. Ainsi dans les attentats contre la propriété, nous voyons prédominer les enfants de parents jeunes, avec une exception pour les escrocs, dont une proportion notable descendait des gens âgés. Mais ceci se comprend, car l'escroquerie suppose de la réflexion, de l'adresse intellectuelle, de la simulation et de la duplicité plus que de la force ou de la violence. Quant aux assassins, ils donnèrent l'énorme proportion de 52,9 p. 100 de descendants de gens âgés. Chez les aliénés au nombre de 100, il y a, bien plus que chez les normaux, d'enfants de parents trop jeunes ou trop vieux, et ce sont surtout les paralytiques généraux qui descendent de parents vieux. En passant, M. Marro remarque la fréquence de la longévité des ancêtres des paralytiques généraux et des criminels.

L'auteur a voulu aussi chercher si, d'une autre façon encore, on ne pourrait pas révéler l'action de l'âge des parents sur les enfants. Une enquête, faite dans différentes écoles élémentaires sur 917 élèves, a donné les résultats suivants, au point de vue de la conduite de ces élèves : l'âge du père étant au-dessous de vingt-cinq ans, on compte 44 p. 100 de bonne conduite, 31 p. 100 de médiocre et 23 p. 100 de mauvaise; le père ayant de vingt-cinq à quarante ans, 47 p. 100 de bonne, 34 de médiocre et 17 de mauvaise; enfin à partir de quarante et un ans pour le père le résultat est qu'il y a 51 p. 100 de bonne conduite, 31 p. 100 de médiocre et 16 p. 100 de mauvaise. On trouvera, dans l'ouvrage lui-même, d'autres chiffres de statistique et d'autres détails en rapport avec ceux que je viens de citer. Mais M. Marro ne se contente pas d'étudier ces questions proprement biologiques; fidèle au titre de son ouvrage il traite aussi du côté social de la puberté. Il a une opinion sur l'éducation que l'on donne dans les lycées, et cette opinion est loin d'être favorable; il s'élève avec force contre l'abus de la théorie et des exercices aussi fatigants qu'inutiles que l'on inflige aux malheureux élèves. Il veut absolument supprimer, et avec juste raison, ces études qui ne consistent qu'en exercices de mémoire et les remplacer par des études pratiques ; la théorie pourra venir plus tard, quand on en sentira l'utilité (remarque bien juste et bien importante que je ne saurait trop approuver).

Une grande partie du livre traite de l'hygiène des jeunes gens, physique, intellectuelle et morale. Malheureusement il semble que dans tous les pays, aussi bien que dans le nôtre, il est plus facile de donner d'excellents conseils, comme ceux que nous offre M. Marro, que de les faire appliquer au milieu du tourbillon de la soi-disant civilisation que nous subissons.

Ph. Chaslin.

V. Guiffrida Ruggeri. Sulla dignita morfologica dei segni detti « degenerativi ». Roma, E. Lœscher et Cº, Estratto d. atti d. *Soc. rom. di Antropologia*, vol. IV, fasc. II e III.

Cette courte, mais très intéressante brochure se compose de trois

parties : dans la première on trouvera, comme dit M. Mingazzini dans la préface, une revue historique, claire, minutieuse et consciencieuse de tout ce qui a été écrit jusqu'à présent sur la dégénérescence.

Résumant en deux lignes les dernières conceptions de cette théorie, l'auteur dit que la *diminution de résistance* de Dallemagne n'est que le développement ultérieur de la *dissolution des forces héréditaires* de Féré, comme celle-ci n'est à son tour que l'amplification de l'*hérédité morbide* de Morel. Tout cela pour aboutir à sa propre définition (biologique et sociologique à la fois), suivant laquelle la dégénérescence est cet état morbide qui ayant pris naissance dans le déséquilibre inhérent à un excès d'évolution se manifeste chez les descendants sous forme de diminution de l'énergie évolutive. Atavisme, atypie, infantilisme, sénilité précoce, sont les manifestations fondamentales de la dégénérescence.

Dans la seconde partie, l'auteur examine les stigmates extérieurs qui sont en partie ataviques, en partie atypiques; enfin la troisième partie renferme le côté original de ce travail, qui avait pour but de répondre, grâce à l'examen préalable de nombreux dégénérés, aux questions suivantes que s'était posées l'auteur : 1° quelles sont les anomalies prédominantes dans le sexe masculin et quelles dans le sexe féminin, indépendamment des psychoses? 2° quelles anomalies dans le sexe masculin, quelles dans le sexe féminin, pour chaque psychose en particulier? 3° indépendamment du sexe, quelles anomalies prédominent dans les formes les plus graves ou dans les formes les plus légères de la dégénérescence psychique?

On trouvera les réponses détaillées dans la brochure à laquelle je renvoie; mais en résumé on peut dire que la dégénérescence chez la femme est plus étendue que chez l'homme, quoiqu'elle consiste surtout en simples défauts d'esthétique. M. Guiffrida-Ruggeri est ainsi en complet désaccord avec ceux qui affirment la moindre fréquence des signes de dégénérescence chez la femme.

Les signes dits pithécoïdes se montrent surtout dans les formes graves de la dégénérescence (phrénasthénies, épilepsies, dégénérescences psychiques), les asymétries sont de peu d'importance en général, sauf pour l'épilepsie dont elles sont pour ainsi dire un caractère constitutif. Enfin les signes les moins importants sont ceux qu'on pourrait appeler défauts d'esthétique et troubles simples de nutrition. Ainsi l'atavisme prédomine dans les formes les plus graves, l'atypie dans les formes légères. L'auteur termine par cette remarque que : « de même que la présence d'anomalies est éclaircie par l'état psychique de celui qui les présente, de même en sens inverse les états psychiques peuvent jusqu'à un certain point être diagnostiqués à l'aide des anomalies en ayant égard à la qualité et quantité de celles-ci. »

PH. CHASLIN.

III. — Sociologie.

G. Tarde. Les lois sociales. Esquisse d'une sociologie. Alcan, 1898, 1 vol. in-18 de la Bibl. de phil. cont., 169 p.

En dépit du sous-titre, ce petit livre n'est pas seulement l'esquisse d'une *sociologie*, c'est toute une logique, car M. T. ramène aux trois chefs *répétition*, *opposition*, *adaptation*, non seulement tous les phénomènes sociaux, mais tous les phénomènes naturels, tout ce qui peut être objet de science. Ces trois leçons, professées en octobre 1897 au Collège libre des Sciences Sociales, résument surtout trois précédents ouvrages, les *Lois de l'Imitation*, la *Logique Sociale* et l'*Opposition Universelle*. Ce qu'elles contiennent de nouveau, c'est l'unité du système, présenté pour la première fois dans son ensemble. Bien qu'il soit ingrat et qu'il puisse être parfois injuste de faire le résumé d'un résumé, essayons d'exposer dans ses traits essentiels cette philosophie nouvelle, si intéressante par son ingénieuse et puissante originalité.

Pour qu'il y ait des lois, c'est-à-dire des rapports constants entre les phénomènes, il faut que les phénomènes se répètent : toute science a donc pour objet des *répétitions*. Une science commence par apercevoir des similitudes, des rythmes, en un mot des répétitions très générales (périodicité du mouvement sidéral) ; mais à côté de cet ordre superficiel, et souvent plus apparent que réel, il y a des exceptions, du caprice, de l'incohérence ; ces exceptions sont progressivement [illegible] c'est-à-dire apparaissent elles-mêmes comme des répétitions [illegible] planètes, astres [illegible] ont leur périodicité propre : à l'ordre simple [illegible] succède un ordre plus complexe, mais plus [illegible] peu nombreuses, et, [illegible] se substituent des répétitions [illegible] plus profondes aussi et [illegible] la répétition dans l'ordre [illegible] tous les faits sociaux sont des imitations.

[illegible] celle de deux choses [illegible] en vertu de leur similitude [illegible] parler, que des [illegible] des tendances, des [illegible] de répétitions. Les [illegible] à l'opposition [illegible] imitatifs [illegible] juge qui [illegible] et une autre [illegible] con-cor- [illegible] même produit. [illegible]

Ici comme plus haut, le progrès de la science consiste à « remplacer de vaines, superficielles et grossières oppositions en petit nombre, aperçues ou imaginées tout d'abord, par des oppositions subtiles et profondes, innombrables, péniblement découvertes ».

Enfin la science s'est affirmée, dès son origine, comme une recherche de l'harmonie, de l'ordre, c'est-à-dire de l'*adaptation*. Adaptation ne veut pas dire finalité. Il y a adaptation dans le monde inorganique; « tout agrégat est un *adaptat* », « un circuit d'actions enchaînées et se répétant »; l'adaptation, elle aussi, a son origine dans la répétition : c'est une opposition qui se répète; le mouvement des eaux qui s'évaporent pour retomber sur la terre, la pénétrer, reparaître en sources et rivières et s'évaporer de nouveau, « le mouvement d'une planète sous l'action de deux forces perpendiculaires, l'une qui tend à la faire tomber sur le soleil, l'autre à l'en écarter », sont des adaptations. Il n'y a pas de science sans recherche de l'accord et de l'harmonie. Ici encore l'évolution scientifique va de grandes harmonies, simples, superficielles et décevantes, à des harmonies plus limitées, plus complexes, plus profondes et plus certaines.

Ainsi la sociologie des théologiens est une grande harmonie finaliste, qui fait converger toute l'histoire des peuples vers l'avènement de leur culte. Toute philosophie de l'histoire est quelque finalisme analogue, même dans Comte, où l'on voit tout le développement social converger vers l'ère positiviste.

Les évolutionnistes substituent à une harmonie universelle des harmonies nombreuses et limitées, chaque formation politique, linguistique, religieuse, etc., ayant son évolution; mais ils croient encore à la possibilité d'une sorte de vue panoramique, d'un principe supérieur de coordination, qui, de la région des idées générales, descend par degrés jusqu'au détail des faits.

Ceci conduit fort naturellement l'auteur à discuter la conception sociologique de M. Durkheim, et dans sa lutte contre un si redoutable adversaire, M. T. a déployé toutes les ressources de son talent; jamais, autant que je me souviens, le développement de sa pensée n'a été plus brillant, la discussion plus pressante, la verve plus vive et plus abondante. L'idée que le détail des faits sociaux s'explique par quelque principe supérieur à l'individu et très général, que l'homme s'agite et que l'évolution le mène, conduit à méconnaître le rôle de l'individu, à n'admettre des faits sociaux que des causes sociales, à ne vouloir considérer que les grands courants d'idées, d'influences, d'actions communes, et par suite, en renversant l'ordre des termes, à voir dans les forces sociales, non des *fonctions*, mais des *facteurs* de l'individu lui-même. L'individu, selon M. Durkheim, n'existe que par la société; il est l'effet des forces sociales; sa pensée, sa croyance, sa moralité, son action individuelle, tout ce qu'il est comme individu lui est imposé du dehors. Pour M. T. au contraire, l'individu agit sur l'individu, quelquefois par contrainte, le plus souvent par persuasion,

suggestion, influence, en un mot, par imitation, et ce sont ces actions inter-individuelles additionnées, ces *rayonnements imitatifs* qui forment les grandes forces sociales. L'un les traite comme des causes données, l'autre comme des effets ou des résultantes. Ce débat n'est pas sans analogie avec celui de Platon et d'Aristote, sur la réalité du genre ou celle de l'individu, et M. Tarde signale lui-même cette analogie du présent conflit avec la querelle des réalistes et des nominalistes.

Ainsi se trouve résumée, dans ce petit livre, et présentée en son unité systématique, la doctrine éparse dans les livres précédents de M. T. Comme on le voit, c'est « avec la sociologie pour objet principal », toute une philosophie naturelle. Ce n'est point ici le lieu de la discuter. Je me bornerai, pour aujourd'hui, à de courtes observations.

Tout le système repose sur deux propositions :

1° *Le fondement de l'idée de loi naturelle, c'est l'idée de répétition*, ce qui n'est exact qu'en partie et sous certaines réserves; Leibnitz admettait, au contraire, que la nature est toute pénétrée d'ordre et de nécessité sans se répéter jamais.

2° *La répétition dans le domaine sociologique, c'est l'imitation*; ce qui n'est pas exact du tout. Les similitudes que les lois naturelles expriment sont des similitudes abstraites; les faits concrets que la même loi régit, peuvent être indéfiniment différents. Une pierre tombe, un ballon monte dans l'air, l'un et l'autre en vertu du principe d'Archimède. Dès lors il n'est pas besoin, pour qu'il y ait des lois sociales, qu'il y ait des répétitions concrètes, des épreuves d'un même cliché, des imitations. Une telle idée *a priori* est même extrêmement dangereuse. S'il s'agit, par exemple, de rechercher les causes du progrès de l'alcoolisme dans une population donnée, un sociologue de l'école de M. T. admettra tout de suite que l'alcoolisme se propage par la contagion de l'exemple. Cette explication ne doit probablement pas être rejetée, mais il est douteux qu'elle soit la principale, et il est certain qu'elle n'est pas la seule. Ne peut-on pas penser, en effet, que l'alcoolisme a aussi, a surtout pour cause une certaine modification de la vie sociale, une concurrence plus fiévreuse, une espèce particulière de surmenage, qui engendre le besoin d'un excitant artificiel? J'ajouterai que l'imitation toute seule n'explique rien; car pourquoi tel modèle est-il imité plutôt que tel autre? Pourquoi l'intempérant plutôt que le sobre? Et pourquoi à tel moment, dans tel pays, dans telle classe de la société? Un miroir reflète tous les objets, un singe répète toutes les grimaces; pourquoi les rayons imitatifs se propagent-ils seulement dans certaines directions, à certains temps, et avec des vitesses variables?

L'imitation est un phénomène social important, et nous sommes redevables à M. T. d'en avoir signalé l'importance; mais c'est un abus de ne voir dans toutes les manifestations de la vie sociale que des

imitations, conscientes ou inconscientes, des oppositions ou interférences de rayons imitatifs, des adaptations ou répétitions d'oppositions. L'imitation, que M. Tarde a définie « une action à distance d'un esprit sur un autre, et une action qui consiste dans une *reproduction quasi photographique* d'un cliché cérébral par la plaque sensible d'un autre cerveau » (*Les lois de l'imitation*, préf. de la 2e éd., p. VIII), n'est qu'une espèce du phénomène social, qui est, plus généralement : toute action d'un individu vivant comme tel sur un autre individu vivant. EDMOND GOBLOT.

S. Sighele. PSYCHOLOGIE DES SECTES. 1 vol. in-8 de 231 pages. Giard et Brière, éditeurs, Paris, 1898.

La psychologie collective préoccupe beaucoup de personnes; mais elle n'a guère dépassé la période littéraire : et encore les auteurs se disputent leurs maigres découvertes. Ce livre ne traite pas, d'une manière systématique, le sujet : le titre de l'édition italienne est plus exact que le titre français (*deliquenza settaria*). M. Sighele est dominé par des préoccupations juridiques : il cherche à trouver des meneurs et des sectes capables d'entraîner les foules; mais comme il ne fait aucune étude méthodique d'une période historique, il ne prouve rien; il reconnaît, d'ailleurs, que le meneur est souvent mené (pp. 77-80). Il n'est pas vrai que le chef d'une secte agisse seulement sur des volontés faibles (p. 80) : cette règle ne s'applique ni aux mazziniens, ni aux saint-simoniens; il n'est pas exact que la secte soit, en général, l'extension du couple criminel (p. 84); si des ouvriers brisent des machines, ce n'est pas la preuve qu'il existe un syndicat (p. 64).

Les théories par lesquelles M. Sighele prétend expliquer l'exagération des jugements d'une foule (p. 204), les erreurs du jury (p. 194), les mauvais résultats des discussions parlementaires (p. 212), la contradiction qui existe souvent entre la moralité de l'homme privé et l'immoralité de l'homme public (p. 150), sont pleines de cercles vicieux.

La traduction n'est pas très soignée : à signaler à la page 93 un étrange non-sens : les hommes du XIVe siècle sont appelés « les 400 »! Observons enfin que l'auteur n'a pas voulu traiter le problème général de la psychologie des sectes, mais seulement apporter une contribution à la criminologie des groupes : le titre de l'édition italienne, nous l'avons dit, est : « la delinquenza settaria ». G. SOREL.

L. Gumplowicz. SOCIOLOGIE ET POLITIQUE. 1 vol. in-8 de 302 pages. Giard et Brière, éditeurs, Paris, 1898.

Cet ouvrage consiste en une série d'esquisses destinées à montrer les relations de la sociologie avec les sciences sociales et finalement avec la politique. Jusqu'ici les statisticiens, les économistes, les historiens, ont considéré la sociologie comme une science d'amateurs n'apprenant rien de nouveau; quelques historiens des institutions (comme

l'éminent professeur Flach) mettent leurs élèves en garde contre les théories sociologiques. Les résultats auxquels parvient M. Gumplowicz, en politique, ne sont pas de nature à relever le prestige scientifique de la sociologie : la restauration de la Pologne, si désirable qu'elle puisse paraître aux esprits éclairés, semble rien moins que probable. Il y a dans toutes ses conclusions un fatalisme optimiste, qui rappelle, trop souvent, le *laissez faire* des économistes classiques.

Ces réserves faites, je m'empresse de reconnaître que le livre est un des plus instructifs et des plus agréables à lire qu'ait produits la littérature sociologique. Il est à regretter que la dernière partie soit trop écourtée : parmi les livres contemporains, le grand ouvrage de M. Stammler n'est pas même mentionné et celui de M. Kidd n'est indiqué que d'un mot. Il me semble aussi que l'auteur aurait dû signaler les relations qui existent entre sa conception de l'exploitation sociale et celle de Dühring.

G. SOREL.

W. S. Mac Kechnie. THE STATE AND THE INDIVIDUAL, *an introduction to political science, with special reference to socialistie and individualistic theories*. Glasgow, Mac Lehose and sons, 451 p. in-8°.

Il nous faut d'abord louer dans l'ouvrage de M. M'K. deux qualités que la nature des questions y rend méritoires : une impartialité scientifique véritable, une parfaite liberté de jugement aboutissant à une modération qu'on ne peut taxer de timidité; puis, et les deux choses sont liées, un sens juste de la complexité des questions, de la distance qui sépare les définitions abstraites de la réalité, de l'impossibilité de trouver aucune formule simple qui puisse suffire à toutes les solutions. Il voit combien, aussitôt mises en contact avec les faits, les antithèses verbales cessent d'être absolues, combien diverses peuvent être les applications d'un même principe général. C'est ainsi que sont assez justement et utilement mises en lumière les ambiguïtés multiples et le caractère vague d'axiomes comme le *laisser faire*, la sélection des plus forts, le passage du *Statut* au *contract*, sur lesquels repose l'individualisme spencérien. C'est ainsi encore (p. 296) qu'il nous indique combien est peu absolue au fond l'antithèse entre l'entreprise publique et l'association privée, puisque l'autorité est presque toujours accompagnée de quelque forme de consentement ou de contrôle, tandis qu'inversement la liberté, dans toute association libre, ne peut aller sans engagements, sans abdication partielle entre les mains d'une autorité.

Si M. M'K. se montre ainsi, dans le fond, exempt de toute *one-sidedness*, de toute étroitesse, peut-être dans la forme pousse-t-il un peu loin la préoccupation des divisions et des distinctions. Il compte jusqu'à onze sens différents de la formule « excès de gouvernement » (*over-government*) (p. 257), et sept sens de l'idée d'égalité (325). Cela témoigne sans doute d'un louable désir de précision et sur bien des points rien de plus justifié. Mais bien souvent ces distinctions nous font perdre de vue les grandes lignes de la théorie; les idées

s'émiettent trop, et même en bien des cas la critique de M. M'K. reste superficielle et s'arrête trop volontiers au seuil des faits. Il déclare, il est vrai, n'avoir voulu faire qu'une œuvre théorique. Pourtant, en pareille matière, si les faits ne suffisent pas, parce qu'on en trouverait à l'appui de toutes les formules, tant ils sont variés et délicats à interpréter, en revanche les idées générales semblent vaines si l'on n'en voit pas l'application précise, ni la direction pratique. M. M'K. avait affaire surtout à un adversaire, M. Spencer, dont le procédé est d'accumuler des faits autour d'une formule simple sans discussion théorique suffisante. Pour en avoir raison il fallait à la fois davantage approfondir le fondement et calculer la portée des principes, et opposer à des faits d'autres faits sans jamais séparer l'analyse théorique de l'application concrète. Il ne me semble pas que M. M'K. ait rempli ce programme. Les faits manquent trop dans cette série d'études et ne sont pas serrés d'assez près; et la théorie elle-même reste la plupart du temps trop formelle, faute justement d'être poussée assez avant au sein de la réalité. Pourquoi par exemple, jusque dans son plan d'ensemble, M. M'K. a-t-il isolé dans une 3e partie quelques applications pratiques des deux premières (traitant la 1re de ce qu'est et doit *être*, la 2e de ce que doit *faire* l'État)? et n'y eût-il pas eu double profit à fondre les questions d'application avec l'exposition des théories, et à donner constamment une vie à l'idée, et une signification au fait?

Le point de départ de M. M'K. est naurellement une théorie de l'État. Il cherche à se placer dans une position intermédiaire entre l'individualisme et le socialisme, et, chose singulière, alors qu'en bien des points il sait bien, comme je l'ai dit, montrer combien les deux choses sont nécessairement mêlées et combinées, parfois, au contraire, il semble forcer l'antithèse pour faire un sort plus particulier à sa propre conception. Il définit celle-ci comme une conception organique des rapports de l'État et de l'individu (en entendant le mot organique dans le sens le plus large et sans y impliquer aucune comparaison avec l'animalité) : l'individu et l'État sont à la fois fin et moyen et se réalisent l'un par l'autre. De même en ce qui concerne l'origine de l'État, on peut sans doute admettre que dans le détail, c'est tantôt l'individu qui détermine telle manière d'être particulière de l'État, tantôt l'État qui exerce la contrainte sur l'individu. Mais absolument parlant, ils ne sont pas extérieurs l'un à l'autre et ne se font pas être mutuellement, comme tendraient à l'admettre en sens opposés la théorie du *Contrat social* ou la théorie de la *Force* (Spinoza). Il n'y a pas plus lieu de chercher l'origine absolue de l'État qu'on ne cherche celle de l'individu (voilà qui est bien un peu forcé et qui donnerait presque raison aux réalistes politiques). Leurs origines se confondent et leurs progrès sont parallèles. Il est regrettable qu'arrivé à cette thèse M. M'K. n'ait pas poussé droit devant lui pour exposer d'une façon compréhensive comme quoi et pourquoi, dans l'ordre politique, dans l'ordre économique, etc., l'unité de l'État et la liberté de l'individu

le développement de l'Etre collectif, de la puissance publique et cel
de l'autonomie individuelle étaient solidaires. C'était une thèse ass
méconnue pour qu'il valût la peine d'y insister. M. M'K. ne fait guè
que l'indiquer et de cette démonstration nous ne trouverons plus
cours de l'ouvrage que quelques aperçus épars et tout à fait insuf
sants pour mettre l'idée en valeur.

On voit en tout cas que si M. M'K est bien préparé par cette attitu
à la critique de l'individualisme, il le sera moins à celle du socialism
dont sa théorie me semble, en principe, beaucoup plus voisine. Car
elle exclut je ne sais quel socialisme absolu et platonicien dont il n'e
plus guère question aujourd'hui, sauf peut-être dans la première pa
du *Temps*, elle incline visiblement à un socialisme libéral dont l'id
semble se dégager de plus en plus de la critique sociale contemporair
Ainsi voyons-nous l'auteur nous donner de l'individualisme une critiq
solide, intéressante, détaillée, tandis que sa critique du socialisme
assez insignifiante et peu personnelle. Ce qu'elle renferme encore
meilleur, c'est peut-être l'exposé des concessions qu'il faut faire au soc
lisme et des restrictions qu'appellent les arguments de ses adversair

Dès les premiers pas, M. M'K. va jusqu'à reconnaître que le problè
politique de notre temps est beaucoup moins de garantir la liberté
l'individu, que de reconstruire l'État dont l'ordre et la consistan
périclitent sous l'action dissolvante de notre individualisme, sans q
les fonctions dont on le charge de plus en plus aient d'autre effet q
de mieux faire ressortir son impuissance.

De même, quand il en vient à déterminer la sphère de l'État, M. M'
établit avec force qu'il n'y a rien qu'on puisse *a priori* exclure de cet
sphère, et que l'expérience et la pratique seules peuvent détermin
où il est préférable que l'action de l'État ne se fasse pas sentir.
repousse nettement l'idée d'un domaine exclusivement privé ou exclu
sivement familial d'où l'État serait banni en principe. Et je crains bie
que cette vieille doctrine de la libérale Angleterre n'ait raison contr
notre manière ordinaire d'entendre le libéralisme. Mettre l'État à l
porte du domaine privé, n'est-ce pas comme si un homme avait la pré
tention de mettre sa maison à la porte de sa chambre? Cependant, s
c'est là le principe, il n'en est pas moins vrai qu'il y a certain
domaines où l'État ne peut pratiquement intervenir, sans risquer d
compromettre l'équilibre de la collectivité. Mais dire que sur ces points
là, l'individu jouit d'un droit, c'est dire simplement que l'intérêt mêm
de l'État est de ne pas abuser de ses propres droits, ou même que l'Éta
n'a pas le droit de compromettre sa propre sécurité. Seulement M. M'K
aurait bien dû analyser, ce me semble, la portée exacte du princip
qu'il posait et les restrictions qu'il comporte dans la pratique.

M. M'K. reconnait encore que les individualistes ont trop vite fa
de caractériser le socialisme comme un esclavage. Ils n'ont démont
ni qu'il aboutit à la servitude, ni qu'une certaine place ne dût pas êt
laissée à l'autorité. Il voudrait seulement que l'*onus probandi* fût to

entier à la charge des novateurs. A eux de même de prouver qu'ils peuvent limiter l'application de leur principe (il est un peu singulier de s'adresser à eux pour cela) et de répondre à l'argument du « coin » dont use contre eux M. Spencer : que l'introduction d'un peu de socialisme nous menacerait d'un socialisme complet et que la moindre concession conduit à la défaite. Mais la réponse est vraiment trop aisée, précisément dans la théorie de M. M'K., car l'argument se retournerait contre l'individualisme, qui, à ce compte, devrait conduire à l'anarchie. Mieux que personne M. M'K. était en situation de répondre qu'on ne conçoit pas plus un socialisme absolu qu'un individualisme absolu et que les deux tendances se complètent et s'équilibrent. C'était donc à lui de répliquer au nom de ses propres idées, et d'examiner jusqu'à quel point il était possible de concilier la puissance supérieure de l'action collective avec les avantages de l'émulation et les garanties de la liberté. Voilà donc encore un point où je regrette de voir la critique de M. M'K. rester à la surface.

Enfin puisqu'il reconnaissait que la distance n'est pas infranchissable ni l'hétérogénéité absolue entre l'entreprise publique et l'association privée, il s'imposait encore à lui d'examiner dans quelles conditions une entreprise peut être *utilement* et *justement* confiée aux pouvoirs publics; dans quelle mesure et par quels moyens on pouvait éviter les inconvénients du fonctionnarisme sans se priver des avantages de l'action centralisée. Car on est vraiment trop bon de s'arrêter toujours à cette objection « que les fonctionnaires seront toujours tentés d'agir en vue de leur avancement » (p. 195) comme si cette tentation n'existait pas au plus haut point chez le commerçant et l'industriel; est-ce que vraiment c'est pour l'art ou pour le bien social que l'épicier fait des sacs de café ou que le pharmacien lance une spécialité? Ou prétendra-t-on encore, malgré tant d'expériences, les unes comiques, les autres désastreuses, que l'intérêt privé est le meilleur artisan du bien social, et que les activités les mieux rémunérées par la libre clientèle sont les plus utiles? Sur ces points encore, il me semble que M. M'K. aurait pu sonder plus profondément la portée des principes et des objections.

D'autre part, en ce qui concerne l'individualisme, il nous montre bien ce qu'ont de flottant les théories fondées sur la liberté et le droit abstrait (ch. XV), puisque l'État se trouve forcément le seul interprète autorisé de semblables principes dans l'application. Mais alors on attendrait ici quelque solide théorie du droit. Comme tous ses compatriotes M. M'K. est un critique sévère jusqu'à l'excès des théories juridiques qu'on met sur le compte de la Révolution et de la Déclaration des droits de l'homme. Il fallait dès lors examiner si, dans son fondement le droit est individuel ou social, montrer par exemple que le droit n'est un droit que par la garantie que État lui confère, se demander si l'État peut refuser cette garantie à l'intérieur de certaines limites et si la refusant il ne se détruirait pas lui-même, etc. A défaut d'une théorie du droit toute cette critique, pour juste qu'elle

soit sur tel ou tel point, reste flottante et peu concluante. Mais peut-être est-ce trop attendre d'un publiciste qui veut essentiellement fonder le droit sur l'histoire, oubliant que se fonder sur l'histoire c'est ressusciter ou prolonger le passé, c'est reculer et non pas avancer. Ce n'est jamais que d'une théorie, d'un principe, qu'on peut attendre un progrès. De plus en plus l'histoire elle-même se développera par une incorporation des doctrines à la réalité et de moins en moins la doctrine pourra se réduire à enregistrer l'histoire.

Je trouve donc en général la théorie trop peu approfondie chez M. M'K. Mais il devient suggestif et intéressant quand il s'agit d'analyser et de critiquer certaines interprétations des principes. Par exemple sa discussion des arguments contre le « trop de lois », ou le « trop de gouvernement », ses objections à l'idée spencérienne que « l'état est agressif » sont pleines d'idées justes et intéressantes. La formule de M. Spencer, définissant la liberté par cette condition de n'avoir plus pour maitre des hommes, mais seulement la nature (ne serait-ce pas Kropotkine qui a écrit cela?) est réduite à sa juste valeur. L'alternative, pense avec raison M. M'K., est mal posée : en toute condition l'homme est à la fois soumis à la nature et à l'homme. Il faut savoir si sous prétexte de repousser la souveraineté du maître impersonnel qui est la loi, il ne se mettra pas dans la dépendance de quelques individus, et ne s'exposera pas à tomber sous la domination des plus forts ou des plus riches; si, ajouterai-je, pour échapper aux justes exigences de la société humaine, il ne s'infligera pas une plus dure servitude à l'égard de la nature, qu'il deviendra impuissant à utiliser et à dominer. La vraie liberté, remarque très heureusement M. M'K., ne se mesure pas à l'étendue des règles que l'individu est tenu d'accepter, mais à la nature même de ces restrictions apportées à son arbitraire (p. 318). La soumission à une force capricieuse et individuelle, voilà l'esclavage. Mais l'obéissance à une règle universelle et constante, voilà la liberté même.

C'est pourquoi aussi ce n'est pas le *contrat* absolument libre qui peut suffire à définir l'idéal social. Ce qui caractérise le niveau social le plus élevé que nous puissions actuellement concevoir, c'est l'idée de législation, et dans un de ses meilleurs chapitres, M. M'K. nous fait voir que l'antithèse chère à Maine et à Spencer entre le *status* et le *contract* est loin de fournir la formule de l'évolution politique dans son ensemble. La vraie formule, suivant lui, est ternaire : *Coutume, contrat, législation*. Il est impossible de considérer la liberté du contrat comme une condition adéquate de la justice. On ne peut tenir pour illimitée la faculté accordée aux individus de contracter librement entre eux. Il peut y avoir des contrats opposés à l'ordre social et déjà la loi en prévoit quelques-uns, en trop petit nombre; le contrat n'engage pas seulement les contractants; il a toujours quelque portée sociale qui déborde leur volonté ou leur intérêt. Enfin l'État, appelé en garantie de l'exécution des contrats, est évidemment en droit et en

mesure d'en contrôler la validité et de déterminer ce qu'il acceptera, ce qu'il refusera de garantir.

Ainsi l'évolution politique est très loin de s'arrêter à la liberté de contracter, et la législation définit de plus en plus complètement les rapports des individus et leurs obligations respectives, sans que la liberté en soit aucunement compromise. M. M'K. distingue trois méthodes d'intervention de l'État : 1° l'appropriation collective, ou socialisme proprement dit; 2° la réglementation par voie d'inspection et d'intervention administrative (government administration or regimentation); 3° le contrôle législatif. Sans écarter absolument les deux premières méthodes, convenables à certains cas exceptionnels, il ne croit pas qu'elles soient bonnes à généraliser et préfère la troisième qui concilie les droits de la collectivité avec la liberté individuelle. Et cette troisième méthode n'est pas, comme M. Spencer voudrait le faire entendre, du socialisme. Le point commun est sans doute la négation du *laisser faire* absolu; mais le socialisme comporte en outre une appropriation par l'État ou les communes, un collectivisme économique que n'implique nullement l'extension de la législation. M. M'K. a évidemment raison *in abstracto*; il a raison encore quant à la pratique immédiate. Mais ici encore, je ne trouve pas qu'il ait assez travaillé à relier la formule à la pratique. Il y avait lieu d'approfondir et de se demander jusqu'à quel point les principes de justice et d'équilibre entre la production et la rénumération au nom desquels on prétend justifier une extension de la législation ne sont pas ceux aussi que les socialistes croient mieux satisfaire par l'appropriation collective. Comment garantir les individus contre l'exploitation mutuelle, comment assurer à chacun les fruits de son travail, et cela seul? On voit trop combien le régime individualiste paralyse l'action même des lois, rend les fraudes impossibles à reprimer, facilite d'insaisissables coalitions, fournit à chacun de biais pour reporter sur les autres les charges que la loi prétend lui imposer. Il y avait là toutes sortes de problèmes, graves et actuels, sur les rapports entre les principes de la législation et ceux du régime économique qui semblent avoir échappé à M. M'. Kechnie.

En résumé, il a embrassé en un gros volume des questions plus grosses encore. Presque partout, il nous fournit des points d'attache, des classifications utiles, des distinctions nécessaires, un programme à remplir, et à ce titre il peut rendre de réels services. Mais il nous parait avoir voulu trop embrasser (encore ai-je dû omettre bien des points de son exposition, par exemple ses chapitres sur les rapports de l'État avec l'Église, la famille, l'éducation, etc.), de sorte qu'il perd en profondeur ce qu'il gagne en surface. Par endroits il semble maître, on l'a vu, de certains principes à la fois généraux et nets, autour desquels il aurait pu alors faire graviter tout un système, sans rien négliger d'essentiel, mais sans perdre de vue l'unité. Puis il se disperse de nouveau en analyses de détail, en distinctions et classifi-

cations, en expositions d'arguments pour et contre, qui semblent ne pas aboutir. Où il y a trop de détails, il n'y en a pas assez. M. M'K. nous a montré qu'il était capable de vues d'ensemble et de critique serrée. En se concentrant davantage, en accordant davantage à la synthèse, il pourra, dans des études plus restreintes, mettre en valeur ces qualités d'esprit auxquelles ont fait ici quelque tort la crainte d'être incomplet et un désir peut-être un peu juvénile de tout dire.

GUSTAVE BELOT.

IV. — Histoire de la philosophie.

Georges Noël. LA LOGIQUE DE HEGEL, 1 vol. grand in-8°, 1897. Alcan.

Il faut être extrêmement reconnaissant à M. Noël d'avoir écrit le premier livre sérieux qui en France traite directement d'une partie considérable de la philosophie hégélienne : les difficultés sont telles à entrer à fond dans la pensée de Hegel, à retrouver à travers une terminologie à la fois très scolastique et très personnelle l'exacte signification des idées qu'elle recouvre, à suivre les démarches d'un esprit qui reste, en dépit de son effort pour déduire, essentiellement intuitif, que le mérite est grand de les avoir abordées et résolues. M. Noël a vécu dans une sorte d'intimité immédiate avec la doctrine de Hegel, et s'il a été porté par là à en respecter trop scrupuleusement la forme extérieure, à en trop accepter les prétentions à l'absolu, au moins doit-on reconnaître que c'était pour la bien entendre une condition indispensable.

Sur l'exposé même que M. Noël nous donne de la logique hégélienne (ch. II, III, IV) nous n'avons pas à insister : il est d'une remarquable fidélité. Un chapitre qui sert d'introduction à cet exposé, en établissant les rapports de l'idéalisme absolu et de la logique spéculative, contient sur les antécédents philosophiques de la pensée hégélienne des vues d'une extrême pénétration. Comment la notion de l'universelle relativité s'est substituée par le progrès de l'analyse à la notion d'un ensemble de choses en soi douées d'une subsistance propre, comment cette notion, opposée par la critique kantienne à l'idée d'une vérité absolue, devient chez Hegel le fond de la vérité absolue elle-même, c'est ce que fait bien ressortir, en des formules particulièrement heureuses, ce premier chapitre. La thèse soutenue par l'auteur, c'est donc que « le système de Hegel n'est que celui de Kant débarrassé de ses inconséquences » (p 5). Si Kant a bien compris que conférer aux objets une existence absolue, c'est condamner la connaissance à rester inexplicable, il est trop resté fidèle au préjugé dogmatique selon lequel une pensée qui ne comprend les choses que par leurs rapports est une pensée finie. Subordonner les relations des êtres à leur nature conçue comme réalité indépendante, telle était la tendance du dogmatisme. Montrer au contraire que la réalité des êtres se définit par leurs rela-

tions réciproques, c'est la tendance de l'idéalisme. L'idéalisme transcendantal, qui fonde la distinction de l'inconnaissable et du connaissable sur le dualisme irréductible d'un système de choses en soi et d'un système de rapports établis par l'esprit entre les objets, est un idéalisme inachevé et indécis; l'idéalisme complet et décidé, c'est celui qui considère les rapports des choses entre elles comme l'expression adéquate de leur nature, qui soutient que la pensée absolue, c'est la pensée même de ces rapports. Et c'est bien à Hegel que revient l'honneur d'avoir conçu et réalisé cette forme suprême de l'idéalisme.

La première conséquence qui résulte de cette affirmation essentielle, qu'aucune réalité n'a de vérité que dans son rapport avec toutes les autres, c'est que chacune prise en soi, isolée de ses relations, est contradictoire et fausse, c'est qu'en se posant exclusivement elle doit nécessairement se nier; c'est aussi qu'en s'opposant à elle-même son contraire, elle ne se supprime qu'en apparence, c'est qu'elle se réalise à travers sa négation dans l'unité supérieure dont elle-même et son contraire ne sont que les moments. L'affirmation de l'universelle relativité doit donc s'identifier avec cette dialectique immanente par laquelle les idées et les choses ne se posent que pour se nier et se continuer par delà cette négation et en vertu d'elle dans des idées et des choses supérieures : déterminer le progrès véritable de cette dialectique, c'est construire idéalement le double monde de la nature et de l'esprit.

M. Noël énonce en termes très précis la tâche que doit remplir, pour satisfaire à ces conditions, la logique hégélienne, en même temps qu'il en défend le principe générateur et les idées directrices contre certaines objections à la fois très superficielles et très répandues. Il montre d'abord comment cette reconstruction idéale du monde de la nature et du monde de l'esprit, loin d'exiger comme une suppression préalable de l'expérience, implique au contraire une acceptation complète de tout le réel donné, qu'il s'agit dès lors, non d'imaginer, mais d'interpréter rationnellement. M. Noël explique encore comment la dialectique fait sortir les nations les unes des autres, non par une déduction descendante et analytique, mais par une sorte de genèse ascendante et créatrice, comment, par conséquent, la pensée, en allant du simple au complexe et de l'abstrait au concret, pose les déterminations supérieures comme la raison véritable des déterminations inférieures. Il établit enfin comment le fameux principe de l'identité des contradictions signifie, non pas que la contradiction est la loi définitive de l'esprit, puisque le progrès dialectique est l'effort même de l'esprit pour s'affranchir de la contradiction, mais que la contradiction peut et doit nécessairement être pensée, puisque toute catégorie, par cela même qu'elle reste à un certain degré abstraite, tend à sa propre négation et ne se complète que par elle.

De toute façon, la logique ne saurait être pour Hegel un formalisme extérieur et arbitraire. Si elle est, comme veut l'être la logique ordinaire, une exposition méthodique des formes de la pensée, elle n'entre-

prend pas cette exposition au moyen d'une analyse empirique des sciences réalisées : elle la déduit du mouvement même de la pensée. Si elle est une doctrine des catégories, elle ne procède pas pour se constituer à une classification forcément arbitraire et inexacte des modes différents de nos jugements : elle part de l'idée la plus abstraite et la moins déterminée, et, par une série de déterminations successives, elle s'efforce de retrouver une à une les formes plus concrètes de la pensée pure. Si elle est une critique de la raison, ce n'est pas avec l'intention chimérique d'assigner à la raison ses bornes, car une raison limitée ne serait plus la raison, c'est avec l'intention, autrement importante et profonde, de fixer les limites propres et le champ d'application de chaque catégorie. Si elle est enfin une ontologie, ce n'est pas en se laissant fasciner par la notion de l'Etre, qui est de toutes les notions la plus humble et la plus vide, mais en établissant qu'on ne peut affirmer une existence quelle qu'elle soit sans affirmer en même temps la réalité des catégories les plus hautes de la dialectique, sans affirmer en dernier lieu la pensée infinie en qui et par qui subsiste toute chose.

Ainsi comprise, la logique contient déjà en un sens le système tout entier. Mais en quel sens? En ce sens surtout, comme le montre très bien M. Noël, qu'elle n'est pas une forme indifférente à son contenu et qu'elle détermine d'elle-même par son progrès interne le développement des autres parties du système. Mais il serait évidemment faux de considérer le reste du système commun résultant de la logique par une simple application déductive. Du monde logique au monde de la nature, comme de celui-ci au monde de l'esprit, le passage s'accomplit en vertu de la loi même qui veut que chaque catégorie se complète par sa négation pour aboutir de là à une catégorie qui concilie les catégories contradictoires. Si riches que se manifestent progressivement les déterminations de l'idée logique, il ne faut pas oublier qu'elle contient comme première détermination l'être pur ou l'être en général, et qu'en développant tout ce que cette abstraction suppose, elle ne s'en est pas par là même affranchie. L'idée logique ne peut dépasser l'universalité pure et par conséquent entrer dans le concret qu'en posant l'extra-logique, la particularité absolue. M. Noël s'efforce d'élucider (chapitre V) cette partie si obscure de la philosophie hégélienne qui traite du passage de la logique à la nature. Il explique comment le dualisme de l'idée et du fait, de la pensée et du monde, irrésoluble par les inspirations de la conscience irréfléchie et les procédés de l'entendement abstrait, est à la fois justifié et résolu par le système hégélien. Si, en effet, la Nature est une négation de l'Idée, c'est une négation que l'Idée pose elle-même, qui par conséquent reste relative, et l'Idée, comme pensée absolue, reste consciente de cette relativité. En d'autres termes l'idée logique ne pose la nature que pour s'élever à travers la négation la plus radicale d'elle-même à sa plus haute et sa plus pleine existence dans la sphère de l'esprit. La nature est ce

moment de la vie divine où se pose l'antinomie du rationnel abstrait et de l'irrationnel concret, et où se prépare en conséquence la réalisation par l'esprit de la rationalité concrète. En s'aliénant dans la nature pour se retrouver dans l'Esprit, la logique s'affranchit de cette présupposition de l'être qui était son point de départ : car c'est le propre de l'Esprit absolu, par le fait qu'il se donne à lui-même son être, de poser absolument toutes les existences finies.

Voilà donc marquée la place de la logique dans le système. Elle y est marquée par M. Noël avec la pensée très manifeste de faire de la logique la partie vraiment durable du système, ou du moins celle qui échappe à toute critique partielle (p. 111-112). A la philosophie de la nature ou à la philosophie de l'esprit on peut objecter, d'après M. Noël, qu'elle omet, mutile ou altère tel fait important de la physique ou de l'histoire. Mais la logique hégélienne, posée comme un tout systématique qui conditionne l'expérience sans l'admettre comme juge, ne peut être réfutée que par la constitution d'une logique plus profonde et plus compréhensive qui la contienne et la dépasse. L'essentiel de l'hégélianisme est dans la logique : c'est là le principe sur lequel s'appuie M. Noël pour établir, soit l'originalité, soit la vérité de la doctrine hégélienne par rapport aux autres doctrines.

M. Noël, par exemple, s'efforce d'écarter l'opinion qui voit dans l'hégélianisme un simple prolongement ou une simple rénovation du spinozisme, et il aurait à coup sûr pleinement raison, si reconnaître la dépendance intrinsèque de deux doctrines, c'était nécessairement les confondre par un procédé d'identification abstraite. Mais outre que d'abord, au point de vue dialectique même, le spinozisme est un moment essentiel dans cette évolution des systèmes qui aboutit à Hegel, est-il bien sûr que pour les deux doctrines ainsi rapprochées les différences dans les modes de détermination logiques entraînent des différences correspondantes dans le contenu ? Il est possible que l'application de la méthode géométrique ne permette pas de déduire le concret d'une façon adéquate et complète, aux yeux d'un philosophe ou d'un critique ultérieur. Mais cette déduction rationnelle du concret a été la fin de l'œuvre spinosiste aussi bien que l'œuvre hégélienne, et de ce que le procédé spinoziste d'explication paraît tendre à l'exclusion de tout ce qui n'est pas la nécessité inconditionnelle et immédiate, il ne suit pas que le fond même du système n'admette point une hiérarchie de médiations et de conditions. A l'encontre du rationalisme scolastique, ç'a été sans doute l'intention du rationalisme spinoziste que de comprendre sous la notion autre chose que la généralité abstraite et indéterminée, que d'en montrer la vérité immanente à l'individualité concrète et déterminée. Il y a encore sans doute inadéquation du formalisme mis en œuvre à l'objet dont il s'agit de rendre compte : mais Hegel l'emporte-t-il sur Spinoza pour avoir supprimé dans sa doctrine — ce qui d'ailleurs reste discutable — une telle inadéquation; et s'il y a entre l'hégélianisme et le spinozisme

une différence incontestable à l'avantage du premier, ne tient-elle pas, non à ce que l'hégélianisme a trouvé un système logique plus complet, mais à ce qu'il a singulièrement et profondément élargi la notion du concret à systématiser?

On ne prétend pas par là nier l'importance des efforts tentés par la spéculation philosophique et en particulier par la spéculation hégélienne pour découvrir ou produire l'organe dialectique de la raison; mais n'est-ce pas d'autre part considérer la technique rationnelle d'un œil superstitieux que d'y voir l'absolu qui mesure la différence et établit la valeur des systèmes? Après tout les doctrines se distinguent aussi bien par ce qu'elles comprennent que par la façon dont elles le comprennent. Aussi ne pourrons-nous souscrire sans réserves aux conclusions générales qu'énonce M. Noël dans son chapitre sur Hegel et la pensée contemporaine. M. Noël se borne d'ailleurs à faire comparaître devant Hegel les deux philosophes français qui ont le mieux réussi à grouper autour d'une doctrine précise et définie un certain nombre d'adhérents, Aug. Comte et M. Renouvier. Comment en effet ne pas reconnaître de premier abord entre Aug. Comte et Hegel une opposition irréductible? Mais peut-être cette opposition n'est-elle si simple à marquer que parce que M. Noël a trop cédé à l'inspiration première de son livre et aussi au préjugé philosophique courant qui fait d'une théorie critique de la connaissance le point de départ nécessaire de toute recherche philosophique. Or, en premier lieu, ce n'a pas été le souci d'établir une théorie de la connaissance qui a mis en mouvement la pensée de Hegel. Le besoin d'une organisation technique de la raison ne s'est fait sentir chez lui que plus tard, quand il a voulu ériger en corps de doctrine des tendances dont la première formule fut dans son esprit sentimentale et imaginative [1]. Et, d'autre part, si les moyens de systématisation employés par les deux philosophes ont été à coup sûr différents, il ne serait sans doute pas impossible de retrouver derrière ces différences de formalisme des aspirations communes [2]. Ce qu'Auguste Comte a voulu exclure sous le nom de métaphysique, c'est moins peut-être l'esprit de construction chimérique que l'esprit de destruction critique : la métaphysique s'est présentée à lui sous une forme sociale autant et plus que dans son expression intellectuelle, comme un état transitoire et négatif qui en un sens entrave et en autre sens prépare la période d'organisation positive et complète. N'est-il pas vrai qu'elle correspond assez exactement à ce qui est dans l'hégélianisme le moment de l'entendement abstrait, c'est-à-dire le moment de la pensée critique, négative, révolutionnaire? Et au surplus, n'arrive-t-il pas fréquemment à Hegel de marquer le sens des catégories logiques par leurs déterminations sociales? Au fait il semble bien que la fin commune de l'œuvre de Hegel et de l'œuvre d'Auguste Comte a été la conciliation des idées de liberté et de progrès léguées

1. Voir l'article de M. Lucien Herr sur Hegel dans la *Grande Encyclopédie*.
2. Cf. Tönnies, *Neure Philosophie der Geschichte : Hegel, Marx, Comte*, in *Archiv für Geschichte der Philosophie*, VII, p. 512.

par le XVIIIe siècle avec les idées d'autorité et d'organisation? Ce que Comte et Hegel ont voulu en commun, c'est la reconstruction organique de la société, du point de vue de l'humanité, en considérant d'ailleurs que pour cette reconstruction tout le passé, bien compris, doit servir. Et c'est par là même, bien plus que par des raisons dialectiques, que le principe de la relativité universelle se trouve déterminé. C'est l'idée même de la réalisation de l'humanité qui s'oppose à ce qu'aucun effort humain soit tenu pour vain, qui fait que les divers produits de l'activité humaine ont leur place et leur raison d'être dans le temps, qui fait encore qu'au lieu de manifester leurs oppositions ils manifestent leur continuité essentielle. C'est cette idée même, à vrai dire, qui affranchit de son sens négatif pour lui conférer un sens positif la loi de relativité.

On peut donc croire que l'opposition établie par M. Noël entre Hegel et Aug. Comte apparaîtrait moins simple, si M. Noël n'avait considéré la Logique comme l'élément générateur de l'hégélianisme. A ce respect du formalisme hégélien l'évolution historique de la doctrine même paraît bien porter quelque atteinte. Si la doctrine vit encore parmi nous, c'est moins par les conceptions générales de la logique que par les pensées sociales impliquées dans la philosophie de l'esprit [1]. On pourrait assurément soutenir que beaucoup d'idées directrices de la spéculation hégélienne subsistent encore comme maximes de l'activité intellectuelle : mais c'est comme maximes qu'elles subsistent, non comme principes déterminants d'un système à accepter. Il s'est déjà vu et il se verra encore que les idées, considérées par les auteurs des doctrines comme constitutives et absolument adéquates à leurs objets, deviennent des idées simplement régulatrices, destinées à diriger le travail de l'esprit plutôt qu'à déterminer le fond absolu des choses. C'est en ce sens, mais sans doute en ce sens seulement, que la logique hégélienne peut encore s'imposer partiellement aux intelligences; s'il est donc impossible de s'associer à la foi profonde que M. Noël garde en elle, il reste très utile de chercher à en pénétrer la signification originale : pour cette tâche ardue et malaisée on est très heureux d'avoir un guide comme M. Noël.

VICTOR DELBOS.

F. Pillon. LA PHILOSOPHIE DE CHARLES SECRÉTAN. 1 vol. in-12, 197 p.; Paris, Félix Alcan, éditeur, 1898.

Les lecteurs de la *Revue* ont eu la primeur de ce volume; je n'ai donc pas à le leur faire connaître en détail; je voudrais seulement dire en peu de mots tout le bien que j'en pense et signaler les additions faites par l'auteur à son premier travail.

Charles Secrétan a été l'un des esprits les plus religieux et les plus nobles de la seconde moitié de ce siècle, et, d'après le titre de son œuvre la plus importante, sa philosophie restera désignée par un beau nom :

1. Cf. Andler, *Les origines du socialisme d'État en Allemagne*, p. 25.

la Philosophie de la liberté. M. Pillon l'a trouvée digne d'une étude spéciale. Il l'a d'abord résumée avec beaucoup d'exactitude, une rare impartialité et la clarté qu'il met à tous ses ouvrages. C'est à peine si, dans cette première partie de son livre, on peut deviner çà et là, à quelques expressions échappées, que cette « théorie philosophique des grands dogmes chrétiens » ne le satisfait pas; il n'est encore préoccupé que d'en être le fidèle interprète, et s'applique à faire apprécier, en toute occasion, l'élévation de la pensée et la beauté de certains développements. Les citations sont nombreuses et bien choisies.

La seconde partie du volume, un peu plus étendue que la première, est consacrée aux « observations historiques et critiques ». On aurait pu craindre que cette manière de séparer l'exposition et la discussion ne rendit les répétitions fréquentes et ne causât quelque monotonie. L'auteur a su éviter cet écueil. Il reprend, en se servant de nouvelles formules, la méthode et les théories qu'il vient de faire connaître. Les pages qui méritent le plus l'attention sont celles où il montre les antécédents historiques de la pensée de Secrétan dans Plotin, dans Duns Scot, et surtout dans Descartes, ce qui l'a conduit à faire de la seconde preuve cartésienne de l'existence de Dieu une critique digne en tous points des belles études que nous sommes habitués à lire dans l'*Année philosophique*. Nous y rencontrons, en outre, de la page 155 à la page 165, un développement intéressant sur un point de la théologie métaphysique de Secrétan : l'éternité simultanée, ou *duratio tota simul*, et un autre sur la philosophie morale de ce philosophe (de la page 182 à la fin), que ne contenaient pas les articles parus dans la *Revue*. M. Pillon ne juge pas seulement en historien qui a une connaissance parfaite des textes et qui trouve à signaler quelquefois, notamment page 128, de singulières méprises; il est, comme on le sait, le représentant d'une doctrine très arrêtée et très sûre d'elle-même, et il condamne avec une extrême rigueur le défenseur d'une forme de l'émanation associée à nos idées modernes d'évolution, le partisan d'une liberté absolue supposée antérieure à l'être, et le moraliste pour qui la matière du devoir consiste dans l'amour fondé sur l'essence divine, communiquée à la créature primitive et par elle à tous les hommes, de telle sorte que la justice est comprise dans la charité. Peut-être aussi met-il un peu de malice à faire ressortir toutes les hérésies où se laisse entraîner le penseur profondément chrétien qu'était Charles Secrétan. Que ne s'était-il converti au néo-criticisme? Il en aurait évité plusieurs, et les occasions de se convertir ne lui avaient pas manqué.

Cette discussion, si vivante, est conduite avec une sûreté magistrale. Il est impossible de ne pas donner raison à M. Pillon contre ce philosophe qui était surtout un métaphysicien, ou plutôt un théologien laïque. Je cherche en vain sur quel point on pourrait justifier sa manière de penser. Sans doute, la pureté de ses intentions lui assure notre sympathie et notre respect; mais son adversaire, nous l'avons

dit, lui a rendu hommage tout le premier. Pour sa philosophie elle-même, je crois bien, avec M. Pillon, que tout, ou à peu près tout, est à reprendre dans ce panthéisme mystique. Ce ne serait peut-être pas, il est vrai, pour substituer à cette doctrine celle de notre auteur. Peu s'en faut, par exemple, que je ne trouve la création *ex nihilo*, quoique moins hérétique assurément, tout aussi difficile à soutenir que la prétendue création « par émanation d'un germe de Dieu, qui résulte d'une sorte d'anéantissement d'une partie de la substance divine. » Encore trop de scolastique ici comme là. Je ne vois pas non plus que la théorie néo-criticiste de la liberté vaille beaucoup mieux que celle de Charles Secrétan, et il me semble par trop simple de considérer le devoir comme une catégorie qui n'aurait pas plus que les autres besoin d'être expliquée.

Mais je n'ai voulu dire ici que du bien de ce petit livre qui mérite à beaucoup d'égards, j'espère l'avoir montré, qu'on en dise. Pour le fond même des questions, puisque M. Pillon a rencontré deux fois l'occasion de faire allusion à la doctrine de Spir, c'est, je pense, la preuve qu'il la connait ou qu'elle le préoccupe ; mais il lui reste encore à la comprendre tout à fait, et à ne pas la condamner sur de lointaines et superficielles analogies.

A. PENJON.

Friedrich Paulsen. IMMANUEL KANT, SEIN LEBEN UND SEINE LEHRE. — Stuttgart, F. Frommans Verlag (E. Hauff), 1898, XII-396 p.

Cet ouvrage fait partie d'une collection de classiques à l'usage des étudiants en philosophie. La doctrine de Kant s'y trouve exposée dans ses grandes lignes; en même temps, les travaux des commentateurs s'y trouvent résumés en ce qu'ils ont d'essentiel. La *Critique de la raison pure* forme, comme il est naturel, le centre de l'étude. Mais les doctrines morales et juridiques sont également l'objet d'un examen attentif. L'auteur ne craint pas de soumettre Kant à sa propre critique, estimant que seules les œuvres mortes craignent la discussion. Il rejette la forme du système, l'assimilation de la réflexion philosophique à la réflexion mathématique, l'usage constant de la spéculation *a priori*; tout cela est du XVIIIe siècle; le XIXe siècle est celui de l'histoire et de l'évolution. Mais le fond du système est durable; l'idéalisme moral est une conquête définitive; les idées de Kant sur la dignité de la personne sont la véritable expression de la pensée allemande, et elles seront opposées avec fruit à la pratique actuelle, au triomphe de la force et de l'argent. La métaphysique de Kant est mise dans son vrai jour. C'est à tort que l'on voit en elle un accessoire; elle fut toujours le véritable objectif du philosophe. Le monde véritable est une société d'êtres pensants, telle est l'expression de cette métaphysique. La première critique est négative, parce qu'elle a pour tâche de ruiner les vieux arguments; les deux autres critiques sont positives. Kant est donc le véritable maitre de tous ceux qui philosophent; celui qui aura compris la *Critique de la raison pure* pourra

comprendre tous les ouvrages philosophiques, et l'ambition de M. Paulsen est de faciliter cette intelligence. Nous devons ajouter qu'il y a parfaitement réussi. J. SEGOND.

John Angus Mac Vannel. HEGEL'S DOCTRINE OF THE WILL. — Columbia University in the City of New-York, May 1896. x-102 p.

Les philosophies antérieures à Hegel ont opposé arbitrairement la Nature à l'Esprit, l'Individu à la Communauté, le Monde à Dieu. Le grand mérite de Hegel a consisté dans la conciliation de ces termes. A ses yeux, le rationnel et le réel coïncident; le réel est identique à la conscience; la Nature est la réalisation progressive de l'Esprit. Le développement de la Conscience, l'avènement de la libre Moralité, n'est pas une œuvre égoïste. C'est en vivant avec les autres, et dans les autres, que l'Individu se réalise pleinement. Ainsi, la vie morale ne s'oppose pas à la vie naturelle, comme le voulait Kant; elle consiste dans la spiritualisation de la Nature; et la conscience personnelle est identique à la conscience universelle. Telle est la doctrine hégélienne de la volonté, car la volonté c'est purement et simplement l'homme lui-même. Dans ce court essai, M. Mac Vannel expose donc la philosophie de Hegel tout entière, et cette philosophie lui semble d'une clarté parfaite. J. SEGOND.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

TOLSTOÏ (Léon). *Qu'est-ce que l'art?* trad. du russe, par TH. DE WYZEWA, in-12., Paris, Perrin.

LÉVY (Paul-Émile). *L'éducation rationnelle de la volonté; son emploi thérapeutique*, in-8°. Paris, Alcan.

MERCIER (Mgr). *Les origines de la psychologie contemporaine*, in-12. Paris, Alcan.

FAREZ (Dr P.). *De la suggestion pendant le sommeil naturel*, in-8°. Paris, Maloine.

HARRACA. *Contribution à l'étude de l'hérédité*, in-18. Paris, Alcan.

CHARAUX. *Notice et réflexions : Pensées et portraits*, in-12. Paris, Pedone-Lauriel.

O. LOURIÉ. *Pensées de Tolstoï, d'après les textes russes*, in-12. Paris, Alcan.

B. L.-L. *The Doctrine of Energy*, in-12. London, Kegan Paul.

A. LEROY JONES. *Early American Philosophers*, in-8°. New-York, Macmillan.

IRELAND. *Mental affections of Children*, in-8°. London, Churchill.

NOIKOW. *Das Aktivitätprincip in der Pädagogik J.-J. Rousseau's*, in-8°. Leipzig, Schmidt.

ROTHENBERGER. *Pestalozzi als Philosoph*, in-8°. Bern, Steiger.

RAPPOPORT. *Zur Characteristik der Methode und Hauptrichtungen der Philosophie der Geschichte*, in-8°. Bern, Steiger.

ZOCCOLI. *Federico Nietzsche*, in-12. Modena, Vincenzi.

DANDOLO. *Le integrazioni psichiche e la percezione esterna*, in-8°. Padova, Draghi.

Le propriétaire-gérant : FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Imp. PAUL BRODARD.

I

La première question qui se pose au sujet de la dissolution des croyances théologiques est celle de savoir comment elle a encore à s'accomplir. Même la vraie difficulté n'est peut-être pas d'expliquer comment aujourd'hui la foi meurt, mais comment elle s'établit dans les âmes et arrive à s'y maintenir : dans notre milieu intellectuel et social, il semble plus naturel de perdre la foi que de l'acquérir, et, en fait, ce qui paraît le plus invraisemblable à l'homme qui a cessé d'être croyant, ce n'est pas de ne plus croire, c'est d'avoir cru.

Il faut déterminer d'abord la part de l'éducation dans l'établissement des croyances. A proprement parler, ce n'est pas l'éducation qui fait les croyants, puisque ce n'est pas être croyant que de l'être par habitude; au reste, si elle en pouvait faire, elle pourrait donc aussi faire des incrédules, et comme, sous notre régime d'éducation anarchique, la plupart des hommes subissent, en même temps ou tour à tour, la double influence cléricale et laïque, il faudrait expliquer comment, par quels motifs, et dans quelle mesure, ils acceptent l'une et rejettent l'autre, ou passent de l'une à l'autre. Pour rendre le raisonnement plus précis, on pourrait supposer une âme ayant reçu, si j'ose dire, à doses égales, et au même degré de plénitude et de perfection relatives, l'enseignement confessionnel et l'enseignement laïque : tel est le cas qu'imagine Mrs Ward dans un roman philosophique, auquel nous ferons plus d'un emprunt[1]. Le héros de ce roman, Robert Elsmere, entre dans la vie religieuse après avoir été élevé dans le milieu libre d'Oxford et s'y être imprégné de la culture moderne sous sa forme la plus raffinée et la plus forte, ayant eu pour maîtres un Hégélien et un sceptique.

Généralisons ce cas. Comment une éducation, donnée par de libres esprits, forme-t-elle des croyants? Plus exactement, d'où vient que l'éducation laïque ne porte pas ses fruits? Ne serait-ce pas qu'elle a sur l'éducation cléricale une infériorité réelle, qu'elle est effacée et neutre, qu'elle craint d'exercer son influence, d'enfoncer sa marque? Par respect pour les intelligences, elle se montre réservée, discrète; elle n'use pas de tous ses moyens d'action; elle n'abonde pas en son sens; de là vient que, pour la plupart de ceux qui la reçoivent, elle n'a pas toujours tout son sens.

Par principes l'enseignement laïque est libéral : il ne se reconnaît pas le droit de troubler les croyances. Le libre penseur est désarmé devant la foi comme il le serait devant la candeur d'un enfant. Mora-

1. Mrs Humphry Ward, *Robert Elsmere*, London, 1890.

ement elle lui impose, alors qu'il l'accable intellectuellement de son dédain. Tout en la repoussant en elle-même, il sympathise avec l'état d'âme de celui qui l'accepte. Au reste la foi ne lui porte pas ombrage; il ne se défend que contre l'intolérance du croyant. Non seulement il respecte la croyance religieuse qu'il trouve établie dans les âmes, mais encore il ne l'empêche point de s'y établir. Il abandonne le terrain à l'enseignement dogmatique; il développe ses théories sans les opposer à la tradition théologique.

Non seulement l'éducation laïque ne fait pas contre-poids à l'enseignement des églises, mais encore elle prépare indirectement la voie à cet enseignement, et en favorise le succès. En effet, cette éducation est, ou purement scientifique, ou philosophique. Si elle est scientifique, elle est nécessairement incomplète, car la science est toujours limitée, et elle l'est d'autant plus qu'elle est plus rigoureuse; sa sévérité est faite pour rebuter les jeunes gens, enthousiastes et ardents, qui ne règlent point leur ambition intellectuelle sur leur pouvoir de connaître; en outre, la science donne satisfaction aux seuls besoins logiques; elle ne remplit point l'âme; moralement, elle paraît desséchante, laborieusement vide. Aussi voit-on, dit Mrs Ward, « des crises de réaction périodiques contre un rationalisme exagéré apparaître dans tout grand centre d'activité intellectuelle avec assez de régularité ». Un beau jour, on découvre « qu'après tout Mill et H. Spencer n'ont pas dit le dernier mot sur toutes les choses du ciel et de la terre », et alors « une fraîche brise de romantisme » s'élève; « la religion se rend une foi de plus populaire parmi les âmes les plus communes, tandis qu'elle devient une réalité profonde chez une grande partie des plus nobles ». Ainsi l'éducation scientifique, d'abord, n'est point hostile à la foi, et ensuite, par ses lacunes mêmes, provoque ce « retour religieux » qualifié à tort de « banqueroute de la science », qui est en réalité extra-scientifique, et atteste seulement « l'éternel

1. On voit alors se produire ce que Mrs Ward raconte de l'influence exercée par le professeur Grey sur ses auditeurs à Oxford. « Elsmere assistait à toutes les lectures philosophiques de Grey, les suivant avec enthousiasme, et en faisant usage, ainsi qu'il arrive souvent, pour la défense et la confirmation de vues tout à fait différentes de celles de son maître. La base fondamentale de la pensée de Grey était ardemment idéaliste et hégélienne. Il avait rompu avec le christianisme populaire, mais, pour lui, Dieu, la conscience, le devoir étaient les seules réalités;... toutes les manifestations de la vie spirituelle de l'homme était sûre de sa sympathie. Mais ce qu'il semait d'autres le récoltaient; ou, pour citer le mot d'un nationaliste bien connu à son sujet, les tories emportaient toujours son miel à leur ruche. Ainsi Elsmere prit tout ce que Grey avait à donner; il aspira toute la ferveur idéale, tout l'enthousiasme spirituel du grand *tutor*; puis il mit sa passion religieuse ainsi stimulée au service de la grande tradition positive qui l'entourait. »

En éducation de tels contresens sont la règle.

besoin de la religion qui est au fond de la nature humaine » (Renan).

L'éducation laïque s'efforce-t-elle de répondre au besoin religieux, est-elle philosophique, et non plus strictement scientifique? elle paraîtra alors plus favorable encore à la restauration de la foi traditionnelle. Grâce en effet à l'équivoque inévitable du mot religion, et à la commune ignorance ou inintelligence des dogmes théologiques et des doctrines métaphysiques, toute philosophie qui proclame la réalité supérieure de l'idéal, objet éternel des aspirations, sinon des croyances religieuses de l'humanité, est plus ou moins interprétée comme une justification des cultes établis, comme une apologétique détournée.

Rien de plus commun, et d'ailleurs de plus naturel, que la confiscation au profit du dogme traditionnel d'un mouvement philosophique qui s'accomplit dans le sens religieux, mais en dehors et souvent à l'encontre de ce dogme. Quand la philosophie parle de rétablir la religion dans les conceptions humaines, le commun des esprits entend qu'il s'agit de la restauration des dogmes anciens, tandis que, de leur côté, les esprits philosophiques se refusent à voir dans la remise en honneur d'une religion donnée autre chose que le réveil de l'esprit religieux en général. C'est une illusion de croire, suivant Renan, que les dogmes renaissent, que l'humanité puisse revenir à une tradition qu'elle a reniée, et retrouver là une foi qu'elle a perdue. Mais le besoin de croire se satisfait comme il peut. On ne crée pas sa religion; on ne la choisit même pas; on prend celle qui s'offre ou qui se trouve à portée. Une âme simplement religieuse n'est ni catholique ni même chrétienne au sens propre, mais elle peut se croire aisément l'un et l'autre. « Le catholicisme, pour l'immense majorité de ceux qui le professent, n'est plus le catholicisme; c'est *la religion*. Le catholicisme est là, satisfaisant au besoin de croire; passe pour le catholicisme; on n'y regarde pas de plus près, on n'entre pas dans le détail des dogmes[1]. »

Ainsi ou bien le retour des esprits *à la religion*, qu'on présente comme une révolution philosophique, devient en fait le retour à *une religion donnée*; ou bien le retour à *tel dogme établi*, dont les théologiens triomphent, marque seulement le retour des esprits *à la religion*. On n'est pas fixé sur la signification des mouvements religieux; il semble que ces mouvements donnent tort et raison tour à tour aux théologiens et aux philosophes; en réalité, ils ne donnent jamais absolument tort ou raison ni aux uns ni aux autres. Il faudrait, pour s'entendre, dissiper l'équivoque du mot religion, et on

1. Renan, *Avenir de la science*, p. 483.

dirait que cette équivoque, non seulement on ne la remarque pas, mais encore on ne veut pas la remarquer, et on s'applique à la maintenir. Il semble admis qu'en matière de religion, il faut « avoir sa pensée de derrière et parler comme le peuple »; c'est là une convention utile, qui importe à la paix sociale. Met-on cependant au-dessus de tout la loyauté et la franchise de parole? on constate alors avec un découragement profond l'inutilité des efforts que font, pour s'accorder seulement sur les termes du plus obscur des problèmes, des esprits sincères, mais inégalement préparés et qui ne parlent pas la même langue.

II

Cependant on a cru que le mot religion comportait une définition assez large pour que la foi des humbles et la philosophie des sages puissent y trouver place. On a établi cette définition en partant de la distinction de la religion rationnelle ou idéale et des religions historiques ou réelles. De même que la science s'est dégagée de l'expérience, primitivement mêlée de préjugés et d'erreurs, la religion rationnelle serait sortie des religions populaires, toutes superstitieuses et grossières, et serait ces religions épurées. La religion est un fait humain, et, comme telle, est vouée au changement et au progrès; elle renferme un élément éternel, à savoir sa forme ou son esprit, et un élément périssable, sa matière ou son contenu; par suite, entre la religion du philosophe et celle du vulgaire, resté fidèle aux anciennes croyances, il n'y a que la différence, d'ailleurs énorme, qui sépare le point de départ et le terme d'une même évolution. De ce point de vue, « toutes les religions sont vraies et toutes sont fausses. En elles toutes, plus ou moins visiblement, l'homme atteint la seule chose dont il ait besoin : l'abandon de soi dans les mains de Dieu. L'esprit en elles toutes est le même : seules, la lettre, la forme, l'imagerie sont relatives et changeantes » (Mrs Ward).

L'essentiel de la religion n'étant point l'objet auquel le sentiment religieux s'attache, mais ce sentiment lui-même, tous les hommes pourront être religieux, chacun à sa manière; tous seront dits adorer Dieu, par cela seul qu'ils élèveront vers l'idéal leur esprit et leur cœur. « Qu'est-ce en effet que Dieu pour l'humanité, dit Renan, si ce n'est le résumé transcendant de ses besoins suprasensibles, *la catégorie de l'idéal*, c'est-à-dire la forme sous laquelle nous concevons l'idéal, comme l'espace et le temps sont les catégories, c'est-à-dire les formes sous lesquelles nous concevons les corps. » Les philosophes n'ont pas le droit de dédaigner la religion du peuple, si

mêlée qu'elle soit de superstitions grossières; ils ont mieux à fair ils ont à interpréter le « langage des simples, qui adorent si bien leur manière. Dites aux simples de vivre d'aspiration à la vérité et la beauté, ces mots n'auront pour eux aucun sens. Dites-leur d'aim Dieu, de ne pas offenser Dieu, ils vous comprendront à merveill Dieu, providence, âme, autant de bons vieux mots, un peu lourd mais expressifs et respectables, que la science expliquera, mais r remplacera jamais... » Si le philosophe peut admettre, en l'interpr tant, la religion du peuple, le peuple, de son côté, ne doit pas s'eff roucher des libertés de la critique et des négations raisonnées la science. « Dieu, en effet, est dans la critique, dans la science, da le doute... Il est dans toute vie, dans toute pensée. La pensée l'homme, comme elle s'est exprimée dans les institutions, dans l philosophies, dans la science, dans le patient travail critique dans la charité, est la constante révélation de Dieu... L'amour l'imagination ont édifié la religion. La raison la détruira-t-elle? No la raison vient de Dieu, comme le reste... Toutes choses changen les *credo*, les philosophies et les systèmes extérieurs, mais Di reste ! » (Mrs Ward.)

Ainsi toutes les religions se confondent en une, laquelle consis à adorer, sous le nom de Dieu, soit l'ordre des choses, la raison q éclate dans tout ce qui est, soit particulièrement la raison humair qui produit ces œuvres marquées du sceau divin : la science, l'art, moralité. Certes le penseur qui n'accorde qu'une valeur relative toutes les religions, alors que chacune d'elles a prétendu être possession de la vérité absolue, interprète librement les mots de langue commune et en force le sens. Il ne se trompe pas cependa au moins nécessairement, par cela seul qu'il substitue ses idée celles du vulgaire, et qu'il assigne au sentiment religieux une fin q ce sentiment aurait longtemps poursuivie et poursuivrait enc sans la connaître et sans l'atteindre. On a le droit en effet de phi sopher sur les faits.

Ainsi, par exemple, on peut très bien soutenir que l'esprit religie est éternellement le même, encore qu'il nous semble y avoir abîme entre la religion naturelle d'aujourd'hui et les religions ré lées de jadis, l'une rejetant le miracle sur lequel les autres se f dent. C'est qu'à proprement parler le miracle n'existe que p nous; la dérogation aux lois naturelles n'est conçue comme telle par des esprits ayant la notion d'un monde régi par des lois. miracle n'était point un sacrifice imposé à la raison des premi croyants, il était une conception de leur raison même. La relig a toujours été rationnelle d'intention, sinon de fait. Ce qui n

paraît aujourd'hui inadmissible, à savoir que les questions de la foi soient tenues en dehors de la raison, n'a jamais non plus été admis en fait par les âmes vraiment religieuses. Un croyant, qui craint la libre discussion sur l'objet de son culte, est forcé de s'avouer que cette crainte « est au fond une simple trahison de la foi », car « la conviction est la conscience de l'esprit, et avec la conscience intellectuelle » il n'est pas plus permis de « jouer qu'avec la conscience morale ». (Mrs Ward.)

Il est paradoxal, et pourtant exact de dire que chez les incrédules d'aujourd'hui revit l'esprit des croyants d'autrefois. En effet, on a rejeté les dogmes anciens pour les mêmes motifs qui les avaient fait admettre : on les avait admis comme s'accordant avec la raison, on les a rejetés comme incompatibles avec elle. La religion a changé d'objet sans changer de nature. Nous la concevons toujours comme la communication de l'âme avec Dieu, mais nous ne croyons plus que cette communication ait lieu d'une façon matérielle et sensible, par la voie du miracle; nous disons que Dieu se révèle à nous d'une façon naturelle, dans l'adoration en esprit et en vérité, « dans le culte pur des facultés humaines et des objets divins qu'elles atteignent..., dans la pure contemplation du beau et la recherche passionnée du vrai. » (Renan.)

Ainsi toutes les religions tendent à l'idéal; elles ne diffèrent que par la manière de le concevoir. Le Christ disait : Il y a plusieurs demeures dans la maison de mon père. Les esprits, arrivés au dernier terme de l'évolution religieuse, au lieu de mépriser les antiques croyances, se tournent de même avec sympathie vers ceux qu'ils laissent en arrière sur le chemin parcouru.

Mais il faut remarquer que réduire les religions à leurs traits essentiels, les faire rentrer toutes dans une définition générique, faire abstraction de leurs dogmes et ne retenir que leur esprit, et encore interpréter librement cet esprit, le dégager des superstitions qui l'altèrent, c'est faire la philosophie des religions et oublier leur histoire, c'est substituer une vue de l'esprit à la réalité des faits. La religion, vidée de son contenu, n'est plus la religion; c'en est « l'analogue », si l'on veut, ce n'est plus « la chose même ». On nous donne comme « l'équivalent » de la religion « le culte pur des simples et bonnes choses ». On convient d'appeler religieux « les hommes prenant la vie au sérieux et croyant à la sainteté des choses », et irréligieux « les hommes frivoles, sans foi,... sans morale ». (Renan.)

Rien de plus acceptable assurément qu'une telle définition de la religion; mais, par malheur aussi, rien de plus nominal et arbitraire. On ne peut s'en tenir à la doctrine du *formalisme* religieux,

à cet idéalisme complaisant et vague, qui a fleuri sous le nom d libéralisme protestant ou catholique. La religion n'est pas une te dance, mais un fait; elle se matérialise dans les dogmes, les institu tions et les mœurs; négligera-t-on ces faits? Les tiendra-t-on pou indifférents? Non. Il faut étudier ces religions positives, qu'o nous présente tour à tour comme la déformation et l'image de la reli gion éternelle; il faut être pour elles ou contre elles.

III

On s'aperçoit qu'en fait les religions les plus libérales sont loin de répondre au concept philosophique de la religion qui vient d'être posé. Elles sont une tentative vaine pour concilier la raison et l foi.

La religion est par définition un fait social, une *communion d'âmes* La plus grave des peines édictées par les codes religieux est l'*excom munication*, et les âmes les plus religieuses sont en effet celles qui n peuvent souffrir l'isolement intérieur, et « aiment mieux, comme di Renan, se rattacher à des fables que de faire bande à part dan l'humanité ». C'est donc en vain que le protestantisme fait appel à l raison individuelle, et l'établit comme juge de la vérité religieuse e morale. Cette raison se dérobe et se récuse elle-même; l'autorit qu'on lui confère demeure nominale; elle répugne à l'exercer, e si on l'y oblige, si on lui en fait un devoir, elle en use encore timi dement et à regret. La raison, en effet, réputée téméraire et orgueil leuse, est réellement humble en face de la tradition. L'individu sen intellectuellement sa faiblesse; dans les questions religieuses surtout si complexes et si graves, il est porté à se défier de son jugement quand ce jugement va à l'encontre des croyances communes. Ains celui qui a été élevé dans la foi chrétienne pourra juger le christia nisme étroit; mais il ne se laissera pas aller à cette impression; il sera « retenu par une certaine modestie », par « l'exemple de tant de grands hommes qui ont vu si profond dans la nature humaine et pourtant sont restés chrétiens ». (Renan.)

Le croyant, en tant que tel, a un parti pris de fidélité au dogme traditionnel, et ce parti pris se traduit par un scepticisme implicite par un usage restrictif de la raison, ou même par une perversion du jugement et un esprit sophistique.

Ainsi le protestant ou le catholique libéral, qui déclare vouloi user de sa raison, se contente de faire à la raison sa part. Il ne l prend pas pour règle, mais pour instrument; il s'en sert pour légi timer, non pour critiquer ses croyances. Si la foi théologiqu

contredit la raison, le croyant, même éclairé, l'ignore, parce qu'il ne confronte point la religion avec la science, parce qu'il la met à part, la juge d'un « autre ordre. ». (Pascal,) « Une cloison étanche » empêche « les idées modernes de se faire jour dans le sanctuaire réservé de son cœur. » (Renan.) Si, comme philosophe et comme savant, il a des principes hétérodoxes, il n'en tire point les conséquences. Ne peut-il cependant éviter de remarquer l'opposition de la raison et de la foi? Il dira que cette opposition, si forte et irréductible qu'elle soit, est apparente et provisoire. Il a vite fait de rejeter les objections gênantes; il en remet à plus tard la solution, ce qui revient à en contester dès maintenant la valeur. Il pose à titre de postulat, c'est-à-dire de vœu, de *pium desideratum*, l'accord final du dogme et de la science; cet accord, il ne se croit pas tenu présentement de l'établir. Qu'est-ce à dire, sinon qu'il ne se soumet point à la raison sans appel, qu'il en discute l'autorité et la compétence, qu'il en restreint la juridiction et l'emploi, qu'il l'enferme, en un mot, dans les limites où le dogme en autorise l'usage, et ne lui permet pas de mettre le dogme lui-même en doute?

Faisons la preuve de ces accusations. Laissons de côté les dogmes comme ceux de la Trinité, de l'Incarnation, dont Renan a dit que « se passant dans l'éther métaphysique, ils ne choquaient en lui aucune opinion contraire ». Ces dogmes, en effet, n'ont rien dont la raison s'offense; étant au-dessus d'elle, échappant à son contrôle, ils la laissent indifférente.

Mais il en est d'autres qui vont contre les certitudes scientifiques les mieux établies. Or c'est un fait que le croyant ne veut pas voir l'irrationalité de ces dogmes, on fait grâce à leur irrationalité sentie. Il en discute le sens, il en atténue la portée, il en conteste les conséquences les plus rigoureusement déduites. La subtilité de l'esprit est grande, quand il s'agit de sauver les croyances menacées. « On a, dit Guyau, concilié tant bien que mal avec la Bible les découvertes de Copernic et même celles de nos géologues modernes. Qui sait si un jour quelqu'un ne sera pas assez habile pour y retrouver les hypothèses de Darwin ou de Lamarck? Il y a un certain symbolisme qui peut entreprendre de concilier avec la vérité les absurdités les plus manifestes. Quand il s'agit de religion, il n'est pas de souplesse, d'habileté ou d'inconséquence dont l'esprit humain ne soit capable. » « Dans ces naufrages d'une foi dont on avait fait le centre de sa vie, on s'accroche, dit aussi Renan aux moyens de sauvetage les plus invraisemblables plutôt que de laisser tout ce qu'on aime périr corps et biens. »

La prétendue hardiesse et largeur d'esprit de certains croyants

est faite d'inconséquence ou de naïveté, de subtilité ou de mauvaise foi.

Mais plaçons la question religieuse sur son véritable terrain. Après tout, ce n'est pas avec la science que les religions doivent s'accorder; ce n'est pas la raison spéculative qu'elles sont tenues de satisfaire; c'est à un besoin moral qu'elles prétendent surtout, sinon exclusivement, répondre. Que la conscience décide donc seule de la vérité des religions. « Si la sainteté de l'Évangile parle à mon cœur », j'aurai le droit, selon Rousseau, de me dire chrétien.

Peut-être raisonner ainsi est ce déjà tomber dans un cercle, puisque le christianisme, comme système d'éducation, impose à la conscience ses formes. Mais admettons que le sens moral n'est point issu des principes religieux. En tous cas, il paraît oblitéré, faussé, ou au moins éteint, quand ces principes sont en cause. On ne voit pas que le fidèle se laisse troubler par les faits qui discréditent moralement son église. « Rien de ce que pouvait avoir de critiquable la politique et l'esprit de l'Église ne me faisait, dit Renan, la moindre impression... Je n'aime ni Philippe II ni Pie V; mais, si je n'avais pas de raisons matérielles de ne pas croire au catholicisme, ni les atrocités de Philippe II ni les bûchers de Pie V ne m'arrêteraient beaucoup. » Si, dans l'âme du croyant, la conscience est ainsi subordonnée à la foi, il devient difficile de soutenir qu'elle puisse être le principe de la foi.

En fait, l'adhésion au christianisme pour des raisons morales ne serait fondée que si le christianisme s'était montré seul capable de produire les vertus humaines, si la sagesse de Socrate et d'Epictète, par exemple, avait attendu sa venue, et si lui-même non seulement avait toujours empêché les vices et les crimes des hommes, mais encore ne leur avait pas servi parfois de prétexte et d'excuse.

Bien plus, l'incomparable moralité du christianisme fût-elle attestée qu'elle n'attesterait pas elle-même la divinité du christianisme. Celui qui tient l'Évangile pour sublime n'est pas autorisé par cela seul à lui attribuer une origine surnaturelle et à l'appeler divin autrement que par métaphore; c'est ainsi que l'antiquité disait : le divin Platon. Les Évangiles, dit Tolstoï, renfermant « la seule doctrine qui donne un sens à la vie », ils ne sont donc pas de « simples monuments historiques », ils sont divinement inspirés. Mais, outre qu'il y aura toujours, pour protester contre le sens que l'Évangile a donné à la vie, des âmes éprises de l'idéal naturaliste et païen, les âmes même les plus touchées de la beauté et de la vérité morale de l'Évangile n'embrasseront pas nécessairement la foi théologique, qui consiste à induire la divinité de la sainteté. La thèse psycholo-

gique, d'après laquelle la moralité parfaite ne peut être réalisée ni même conçue par les simples facultés humaines, est gratuite et sera toujours contestée. La foi, en tant qu'elle repose sur cette thèse, n'est donc pas logiquement prouvée.

Les religions libérales, comme le protestantisme, qui s'attachent à établir que la foi s'accorde avec la raison et la conscience, et même en dérive, sont donc philosophiquement très faibles; elles portent en un sens plus gravement atteinte à l'autorité de la raison que le catholicisme orthodoxe, qui franchement récuse cette autorité. Le catholicisme est favorable en somme à l'affranchissement des esprits; présentant le dogme théologique dans toute sa rigueur, il invite à le juger. Le protestantisme, au contraire, produit des esprits libéraux, non des esprits vraiment libres. Sa doctrine théologique est un compromis entre la tradition judéo-chrétienne et les idées modernes; elle est insaisissable et fuyante; elle se laisse interpréter en tous sens, elle se prête aux conjectures de la pensée la plus hardie, sans rompre pour cela avec les plus anciens préjugés.

Il faut se défier de ces religions positives qui font à la raison les avances les plus empressées ou les concessions les plus larges. Elles inspirent à bon droit la « répugnance philosophique » (A. Comte.) la plus forte, parce qu'elles tendent à fausser et à corrompre les esprits. Les concessions faites par le christianisme aux idées modernes, dit Renan, « ne sont bonnes ni pour la religion ni pour l'esprit humain. On croit avoir fait des chrétiens, on a fait des esprits faux, des politiques manqués. Malheur au vague, mieux vaut le faux! « La vérité, comme dit très bien Bacon, sort plutôt de l'erreur que de la confusion. » Le dernier refuge de la foi qui meurt est l'ignorance du dogme. « Beaucoup d'intelligences aiment le vague et s'en contentent; elles croient en gros et arrangent le détail à leur guise; quelquefois même, après avoir pris tout en bloc, elles éliminent chaque chose en détail. » C'est ainsi que « les religions littérales peuvent de nos jours durer et se perpétuer par une série de compromis ». (Guyau.) Or, « une des pires malhonnêtetés intellectuelles est de jouer avec les mots, de représenter le christianisme comme n'imposant aucun sacrifice à la raison, et, à l'aide de cet artifice, d'y attirer les gens qui ne savent pas ce à quoi ils s'engagent ». (Renan.) Les religions à tendances libérales, protestantes ou catholiques, qui sont inoffensives en elles-mêmes, par leur contenu doctrinal, si singulièrement allégé, ne laissent pas d'être funestes d'une autre manière, par leur action éducative, par le tour qu'elles communiquent aux esprits.

C'est ce que Comte avait en vue lorsqu'il disait que la France doit

se féliciter d'avoir échappé au protestantisme. Elle a ainsi gardé sa droiture intellectuelle, son amour des idées claires et son esprit logique. Elle ignore ce savant amalgame de théologie naïve et de philosophie transcendante qu'ont produit les universités allemandes. Elle ne donne pas dans ce symbolisme que M. Fouillée a heureusement défini (l'Idée moderne du Droit), mais dans lequel il aurait dû voir, selon nous, non un trait de la race germanique, mais une forme de l'éducation protestante. Les catholiques du moins ne sont pas chrétiens par métaphore. Ils ne réduisent pas l'Evangile à n'être qu' « un traité de morale symbolique », le Christ qui meurt pour sauver le monde étant le symbole du sacrifice de soi-même, etc. Ils prennent l'Evangile à la lettre, et ne l'interprètent pas dans l'esprit de Berquin. Ils n'y découvrent pas non plus des abîmes de profondeur, des dessous métaphysiques. Ils pensent avec Guyau que si les dogmes du péché originel, de la rédemption, de la prédestination « ne sont que des mythes philosophiques, le titre de chrétien devient un titre purement verbal, et qu'on pourrait aussi bien se dire païen, car tous les dogmes de Jupiter, de Saturne, etc., sont susceptibles aussi de devenir des symboles de haute métaphysique. Lisez Jamblique ou Schelling[1]. »

En résumé, les religions considérées, non plus dans leur forme abstraite et leur tendance générale, mais dans leur contenu réel, dans le matériel de leurs dogmes, paraissent étrangères à la raison, sinon incompatibles avec elle. C'est ce que prouve l'exemple des religions libérales elles-mêmes, ces fausses alliées de la philosophie, qui cherchent à donner à la foi la garantie de la raison, et qui élargissent le dogme jusqu'à le compromettre et le ruiner, sans lui ôter pour cela le caractère arbitraire et gratuit qu'il aura toujours aux yeux de la pure raison.

IV

Mais le problème posé : Comment la foi se dissoudra-t-elle? n'est point encore résolu, et paraît même insoluble. On a vu que la foi ne peut être établie ni justifiée par le raisonnement. Mais aussi est-elle plus forte que tous les raisonnements, car elle échappe à la critique. Si rien ne la fonde, rien non plus ne peut l'ébranler. A la considérer en elle-même, comme état d'esprit, ou comme doctrine, elle semble intangible. Mais le sera-t-elle encore si on en scrute l'origine, si on l'analyse par la double méthode de la psychologie et de l'histoire? C'est ce qu'il faut examiner.

1. *Irréligion de l'avenir*, p. 118.

La foi invoque le témoignage de Dieu; elle doit donc fournir la preuve historique de ce témoignage. Ce n'est pas le contenu, c'est l'origine des croyances qu'il faut discuter d'abord. Ce n'est pas le raisonnement philosophique, c'est la critique historique qu'il convient d'appliquer à l'étude des religions.

La philosophie et la théologie peuvent être à la rigueur étrangères l'une à l'autre. La raison humaine reprend à son compte et résout à sa manière les questions philosophiques que la révélation a tranchées; elle suit sa voie et veut ignorer celle que la théologie a tracée. La théologie, de son côté, pose un dogme révélé qu'elle élève au-dessus de la raison, qu'elle ne prouve donc pas et n'a pas à prouver, dont elle fait seulement ressortir la beauté morale, la suite et l'ordonnance logique.

Mais il est une science, l'histoire, qui doit entrer directement en conflit avec la religion positive, parce qu'elle traite la religion comme un fait, non comme une doctrine. Le christianisme, ou toute autre religion révélée, donnant précisément comme preuve de sa valeur philosophique et morale son origine divine, il se trouve que discuter son origine, c'est indirectement poser le problème de sa valeur dogmatique, et le poser en termes précis qui en rendent la solution scientifiquement rigoureuse. Si on établit, en effet, à l'aide de témoignages interprétés par une critique judicieuse et impartiale, que le christianisme se réduit aux proportions d'un fait, considérable sans doute, mais psychologiquement explicable, de l'histoire de l'humanité, on dénonce par là même comme faux le principe de la révélation divine que les autres sciences se contentent de rejeter comme gratuit; on fait crouler la base sur laquelle s'édifient les religions positives. C'est à l'histoire, et à l'histoire seule, comme l'ont remarqué les critiques les plus autorisés, qu'il appartient de prononcer la condamnation sans appel des croyances théologiques[1].

1. « Le christianisme, dit Renan, se présente comme un fait historique surnaturel... C'est par les sciences historiques qu'on peut établir (et, selon moi, d'une façon péremptoire) que ce fait n'a pas été surnaturel, et que même il n'y a jamais eu de fait surnaturel. Ce n'est pas par un raisonnement *a priori* que nous repoussons le miracle, c'est par un raisonnement critique ou historique. » (*Souvenirs d'enfance*, p. 238.) « Les sciences historiques, dit aussi Guyau, attaquent les religions, non pas seulement dans leur objet, mais en elles-mêmes, dans leur formation matérielle, montrant toutes les sinuosités et les incertitudes de la pensée qui les a construites, les contradictions primitives, bien ou mal interprétées par la suite, les dogmes les plus précis, formés par la juxtaposition d'idées vagues et hétérogènes. L'explication des religions positives apparait comme tout le contraire de leur justification : faire leur histoire, c'est faire leur critique. » (*Irréligion de l'avenir*, p. 124.)

L'histoire a donc une portée philosophique. Mais l'intérêt philosophique de l'histoire n'est pas où l'on a coutume de le chercher. Cette science est d'autant plus rigoureuse qu'elle se tient systématiquement à l'écart de ce qu'on a coutume d'appeler la philosophie de l'histoire, qu'elle s'interdit d'expliquer les événements humains par une théorie fataliste ou providentielle, et de les faire rentrer tous dans une même loi d'évolution ou de progrès posée *à priori*. L'histoire est philosophique sans sortir de son domaine et en restant fidèle à sa méthode propre. L'historien qui vit directement au contact des faits et saisit la physionomie originale des époques diverses, se pose naturellement et résout à sa manière le problème métaphysique de la connaissance. Le relativisme est le résumé de son expérience et devient la forme de son esprit. L'historien, en tant que tel, est donc philosophe, et a une philosophie arrêtée et précise.

Pour comprendre que l'histoire est philosophique et fondée à faire le procès des religions, il faut savoir comment elle se constitue, et quel est son objet. L'histoire établit, par la critique des témoignages, la vérité, c'est-à-dire la réalité empirique, le sens et la portée des faits passés. Déterminer sa valeur comme science, c'est indiquer sur quelles bases la critique se fonde, et à quels résultats par là même elle conduit.

Or, le problème de la critique, posé en ses termes les plus généraux, est celui-ci : « Peut-on, par un examen minutieux des récits humains, à l'aide de la science moderne, physique et mentale, parvenir à déterminer les lois physiques et mentales, qui gouvernent la correspondance plus ou moins grande entre le témoignage humain et le fait qu'il rapporte? » Précisons, c'est-à-dire particularisons la question. « L'histoire dépend du témoignage. Quelle est la valeur du témoignage en des temps donnés? » Par exemple, « l'homme du IIIe siècle percevait-il, rapportait-il et interprétait-il les faits de la même manière que l'homme du XVIe et du XIXe? Et si non, quelles sont les différences, et quelles déductions y a-t-il à tirer de là, s'il y en a? Là gît « le principal intérêt de l'histoire », et de là sortent les plus importantes conséquences. « Tout le christianisme orthodoxe est là, par exemple. « Une histoire du témoignage », conçue « au point de vue de l'évolution », répondrait « au plus grand besoin de l'érudition moderne ». On ne sait pas « quelle masse de lumière » cette histoire « systématiquement conduite, jetterait sur l'histoire de l'esprit humain, c'est-à-dire sur l'histoire des idées ». (Mrs Ward.)

La critique historique s'appuie sur la psychologie; elle considère les témoignages à part des faits attestés, elle les considère comme

étant eux-mêmes des faits, explicables par la science mentale, et s'aide de cette science pour les interpréter. Mais la critique à son tour éclaire la psychologie. Les faits qu'établit la critique, et par exemple les formes diverses de l'esprit humain qu'elle révèle, sont autant de matériaux précieux, directement utilisables pour la science de l'esprit humain. Même, de ce point de vue, Renan a pu dire que la vraie psychologie, c'est cette science vaste et complexe, qu'il appelle la *philologie*. « La science des langues, c'est l'histoire des langues; la science des littératures et des religions, c'est l'histoire des littératures et des religions. La science de l'esprit humain, c'est l'histoire de l'esprit humain. Sans doute il y a de l'universel et des éléments communs dans la nature humaine ». Mais ces traits généraux de l'humanité, on ne peut les saisir d'emblée, et en étudiant les hommes d'une civilisation donnée; on ne peut les dégager que de l'étude comparée des civilisations diverses. L'expérience de l'histoire fournit seule une base assez large pour édifier la science psychologique selon la méthode inductive.

La critique et la psychologie sont donc solidaires. Le sens historique et la réflexion psychologique s'éveillent en même temps, et l'un par l'autre. Nous apprenons à nous connaître, en découvrant à quel point nous différons des hommes d'autres temps ou d'autres pays, et inversement nous comprenons les hommes d'autres temps et d'autres pays, en remarquant à quel point ils diffèrent de nous.

Or, voici comment notre esprit s'ouvre à la critique. Si, après avoir étudié l'histoire dans les ouvrages de seconde main, nous remontons aux sources, nous sommes alors « frappés d'une sorte de vertige ». Tandis que, retracé par les historiens modernes, le passé revêt la forme de notre esprit, présente « de la rationalité, de la cohérence, et, pour ainsi dire, de la modernité », l'histoire, étudiée dans les documents originaux, « produit une impression singulièrement aiguë de *différence* et de *contraste*. Les hommes et les femmes que l'érudit fait surgir à la lumière de son esprit sont pour lui comme d'étranges marionnettes. Ils portent des noms que sans doute il connaît : rois, évêques, juges, poètes, prêtres, hommes de lettres. Mais quel abîme entre eux et lui!... Quels extraordinaires préjugés peuvent naître « avec un homme et colorer toute sa manière de voir de l'enfance au tombeau! » Toutefois le trouble intellectuel, produit par ce dépaysement des temps, n'est que provisoire. En dernière analyse, l'érudit voit « que ces hommes et ces femmes, dont il recherche les lettres et les biographies, les *credo* et les conceptions générales du monde, sont réellement ses ancêtres, l'os de ses os et la chair de sa chair ». (Mrs Ward.) Notre esprit, en

effet, si différent qu'il paraisse de celui des générations antérieures, est le même par nature, et d'ailleurs en dérive; notre science elle-même, qui a creusé un abîme entre le passé et nous, a ses fondements dans le passé. L'histoire nous découvre donc d'abord notre originalité, mais elle nous découvre aussi, quand nous creusons plus avant, le fonds commun d'humanité que nous portons en nous. Elle nous donne ainsi la connaissance complète de nous-mêmes et des autres, une telle connaissance étant la connaissance des différences entre eux et nous, jointe à celle des ressemblances, nettement définies.

Par suite, la critique établit, en même temps que la réalité objective ou la vérité matériellle des faits historiques, la valeur subjective de ces faits ou la signification qu'ils ont pour l'esprit humain. Mais cette signification est elle-même relative et changeante, elle a son histoire, et la critique qui nous fait connaître l'évolution des idées et des formes de l'esprit humain, peut être elle-même donnée comme preuve de cette évolution. En effet, elle progresse sans cesse, et non pas seulement en ce sens qu'elle pousse plus avant son enquête dans le domaine des informations, mais encore en ce sens qu'elle conduit cette enquête avec une science plus rigoureuse et une méthode plus sûre. « Le témoignage, comme toute autre faculté humaine, s'est développé. La faculté qu'a l'homme de saisir et de rapporter ce qu'il voit et entend a crû, s'est amplifiée et fortifiée, comme les facultés raisonnantes d'un habitant des cavernes se sont développées au point de devenir les facultés raisonnantes d'un Kant... La preuve raisonnée de ceci peut se déduire de l'histoire et de l'expérience. » (Mrs. Ward.)

L'histoire est donc toujours autorisée à reprendre l'interprétation déjà donnée des faits; en l'absence même de documents nouveaux, elle devrait sans cesse reviser ses jugements, au nom d'une critique devenue plus exigeante et plus éclairée. Elle a en effet pour but, non de recueillir des témoignages, mais d'en discuter la valeur. Elle est essentiellement « critique » et « pourrait se définir la science de ce qui est croyable ». C'est ainsi que dans les questions religieuses en particulier elle aura à prendre parti et sera appelée à diriger notre jugement.

Tout d'abord il faudra refuser au théologien le droit de se soustraire aux règles de la critique. La méthode historique a une portée universelle. C'est ruiner cette méthode que de regarder comme sacrés, si on entend par là valables *à priori*, les témoignages bibliques ou autres. Que l'on ait cru de bonne foi dès l'origine à la divinité du Christ, et que cette croyance, qui explique le développe-

ment de l'idée chrétienne dans le monde, se soit perpétuée jusqu'à nous, il ne s'ensuit évidemment pas que cette croyance soit fondée. Il s'agit en effet d'en faire la critique, c'est-à-dire de remonter à son origine historique, pour en déterminer la valeur.

Or, en présence du témoignage d'une époque donnée, le premier soin de la critique doit être « d'établir quels sont les moules, les canaux dans lesquels le témoignage de cette époque doit courir », en d'autres termes, il faut chercher quelles sont les idées dominantes, « les préconceptions existant au moment où la période commence ». Si on applique cette règle à l'étude du premier siècle de l'ère chrétienne, tous les événements de ce siècle prennent une signification nouvelle.

« En premier lieu, je trouverai présente une préconception universelle en faveur du miracle,... préconception qui domine le travail de tous les esprits dans toutes les écoles. Lisez le témoignage de ce temps à cette lumière. Soyez préparé aux inévitables différences entre ce témoignage et celui de votre temps. Le témoignage d'alors n'est, au sens strict, ni vrai ni faux. Il émane simplement d'hommes incompétents, dont l'éducation est incomplète, anti-scientifique, mais il est, à travers tout cela, parfaitement naturel. Le merveilleux aurait été qu'il y eût une vie du Christ sans miracles. Les miracles sont dans l'air. L'Orient est plein de Messies. Même un Tacite est superstitieux. Même un Vespasien fait des miracles. Même un Néron ne peut mourir sans que, cinquante ans après sa mort, il ne soit regardé encore comme le promoteur d'un millier d'horreurs. La Résurrection est en partie imaginée, en partie idéalement vraie, en tous cas entièrement intelligible et naturelle, comme produit de l'époque, quand une fois vous avez la clef de l'époque ». (Mrs. Ward.)

Lorsqu'on définit ainsi par des témoignages concordants l'esprit du premier siècle, et qu'on interprète dans cet esprit les textes chrétiens, ces textes « tombent en place, ils deviennent explicables et rationnels, ils apparaissent comme des matériaux dont la science peut faire entièrement usage ». Ainsi la doctrine de la divinité du Christ trouve elle-même « place dans un plan historique sain ».

Non seulement on doit interpréter les faits de l'histoire religieuse du point de vue de la critique, et rétablir ces faits dans leur vérité historique, mais encore on doit accepter toutes les conclusions auxquelles une telle interprétation conduit. Or, un seul fait, contraire au dogme théologique, suffit à le renverser. Renan fut amené à rompre avec l'Église de Rome parce qu'il ne pouvait douter que le livre de Daniel ne fût un apocryphe du temps des Macchabées. Si

l'Église, pensait-il, a pu se tromper sur la date et l'auteur de livre, « elle a pu se tromper en autre chose, elle n'est plus divi ment inspirée ».

En effet, il ne saurait être permis de « faire face à la critique un plat *non possumus* »; on ne doit pas opposer aux faits une fin non-recevoir, les tenir *à priori* pour faux, quand ils contredis le dogme et par cela seul qu'ils contredisent; on ne doit pas exemple raisonner ainsi : « Le livre de Daniel est ce qu'il préte être, parce que notre N.-S. l'a cité, et en termes tels qu'on ne pe douter qu'il en reconnaissait directement l'autorité. Celui qui toute vérité et toute science ne peut avoir commis une erreur ».

Et si on n'a pas le droit de récuser la vérité historique, on pas non plus celui de prendre des libertés avec elle; ainsi il ne fa point dire comme l'Anglican libéral : « Le livre de Daniel est u fraude patriotique. » soit. « Mais comment savez-vous que N.-S. cité comme vrai au sens strict? En fait, il l'a cité comme *œuv littéraire*, comme un Grec pourrait avoir cité Homère, comme Anglais pourrait citer Shakespeare. » Le texte précis de l'Écrit repousse cette interprétation ingénieuse, au fond de laquelle i a d'ailleurs « un secret mépris » du témoignage invoqué, puisqu admet que la parole divine a pu être mal entendue et incorrectem rapportée.

La seule attitude qui convienne en face des textes sacrés est ce du « critique qui n'a aucun intérêt à servir, et qui pose la questi avec calme, sans passion, comme elle lui apparaît ». Le critique contestera ni le fait de l'inauthenticité du livre de Daniel, ni la port de ce fait. D'une manière générale, n'ayant aucun dogme à défend et acceptant toutes les données de la science historique et toutes inductions de cette science, il ne laissera pas de ruiner les croyan chrétiennes, par cela seul qu'il détruira la légende sur laquelle c croyances se fondent. S'il a été élevé dans la tradition évangéliq il verra cette tradition à laquelle il avait accordé jusqu'alors une littérale et absolue, s'évanouir comme un songe poétique, dont peut regretter le doux enchantement, mais qu'il voudrait en va fixer et retenir. Il accomplira cette révolution intellectuelle, qu' appelle la perte de la foi, mais qu'on pourrait appeler aussi bien mieux le passage de l'absolu au relatif, car elle consiste à rame la légende à l'histoire, à faire rentrer le miracle dans les lois de nature et le personnage du Christ dans les rangs de l'humanité.

V

C'est ainsi que le problème religieux peut être logiqueme

résolu. Mais on constate que souvent la foi au christianisme demeure, l'erreur historique sur laquelle elle repose étant démontrée. Il ne faut point s'en étonner si la foi doit être définie, non par l'objet auquel elle s'attache, mais par les sentiments et les habitudes d'esprit qu'elle engendre. Dans l'étude des questions religieuses, on ne saurait faire abstraction de l'esprit religieux lui-même. Envisageons le côté psychologique de ces questions. Un exemple éclairera notre pensée.

Mrs Ward a tracé, dans la personne de M. Wendover, le type de ces intellectualistes purs, dénués de spiritualité, comme diraient les mystiques, prédestinés à la négation et au doute, incapables de comprendre les âmes religieuses, et d'être touchées de la grâce, même littérairement, comme l'était un Sainte-Beuve. M. Wendover joint aux dons de l'intelligence une culture profonde. Il a subi la double influence de la haute spéculation de l'Allemagne et du scepticisme profane de la France; il a une érudition énorme; son irréligion n'est point légèreté d'esprit ni lourdeur de pédant; c'est un historien et un philosophe. « Toute sa vie il avait pensé et écrit sur la religion », mais « avait-il jamais saisi la signification de la religion pour l'*homme religieux*? Dieu et la foi! qu'étaient pour lui ces vénérables idées, sinon une matière à la plus subtile analyse, aux plus délicates inductions historiques? » Un esprit de cet ordre peut avoir au plus haut degré l'intelligence de la religion, entendue comme fait historique, mais il ne saisit aucunement le rapport de la religion aux âmes, ou sa réalité psychologique. L'étude objective des religions ne lui a point relevé l'état d'âme du mystique: cet état n'ayant point d'analogue dans sa propre conscience, il n'a pu l'imaginer ni le comprendre.

L'érudit, pour qui la religion n'est qu'un sujet d'étude, est en un sens moins apte à la juger que le [illegible] pour qui elle est une affaire d'âme. L'un vérifie l'application des [illegible] de l'esprit humain dans l'épanouissement [illegible] des légendes et la construction savante des dogmes, et par [illegible] le surnaturel et la foi; l'autre comme [illegible] prodige du miracle », et « n'a pas besoin [illegible] par la méthode expérimentale et inductive [illegible] », et comme quoi « il est l'exagération [illegible] de l'esprit humain », mais il respecte le sentiment religieux [illegible]; il accorde sa sympathie aux [illegible] de l'imagination, qui ont [illegible] et [illegible] le faire vivre. Or, lequel comprend le mieux [illegible] a approfondi l'histoire, mais ne [illegible]

fait psychologique, ou de celui qui a l'expérience intime du sentiment religieux et ignore l'histoire des religions? Nous avons déjà montré l'étroitesse du sentimentalisme religieux, établissons aussi celle de l'intellectualisme athée.

En quel sens un libre esprit, muni de la science la plus vaste, armé de la critique la plus sévère, peut-il être dit incompétent dans l'étude du problème religieux? C'est que le point de vue de la science, qui est le sien, est en somme extérieur. C'est qu'il est porté à méconnaître l'efficacité de la religion, son action sur les âmes, par cela seul qu'il en connaît trop la valeur historique et la faiblesse logique. Etre détaché de la religion, c'est ne plus comprendre l'état d'âme de ceux qui sont restés religieux. Ainsi aux yeux de M. Wendover, il importe de ne pas croire à la religion par simple dignité intellectuelle; mais, au reste, il importe peu qu'on vive comme si on y croyait. Ce sceptique exige qu'on soit logique dans ses pensées; il admettrait presque qu'on ne fût pas loyal dans sa conduite. Il est « l'homme du monde philosophe qui méprise l'idée de prendre assez au sérieux les croyances pour les braver aussi bien que pour sympathiser avec elles ». Que reproche-t-il à Robert Elsmere devenu son disciple? De ne pas suivre jusqu'au bout l'induction historique, de ne pas accepter le doute où la critique l'a conduit. Que lui conseille-t-il? De continuer à exercer le ministère chrétien, quand il n'est plus chrétien. Il ne comprend ni le trouble d'esprit où le doute jette le prêtre, ni les scrupules de conscience dont il s'embarrasse, ni sa volonté de conformer sa vie à ses croyances. Il s'indigne à la fois, et peut-être également, de la timidité intellectuelle de Robert et de sa droiture morale. La faiblesse logique et la rigueur des mœurs lui semblent des préjugés de prêtre qui seraient liés l'un à l'autre. L'entière liberté intellectuelle l'a lui-même affranchi des deux.

L'hésitation de Robert à renier sa foi en face de l'évidence historique l'irrite et le confond; il s'écrie :

« Une fois prêtre! toujours prêtre! que j'ai été fou d'oublier cela! Vous croyez faire impression sur le mystique, et au fond il y a toujours quelque chose qui vous défie et qui défie le sens commun. Deux et deux ne font pas et ne feront jamais quatre, cela me donnerait trop de peine qu'ils le fissent!... Robert hésiterait-il à abandonner sa charge, son travail? Son travail!. Eh bien! qui l'empêchera de continuer son travail? Sera-t-il le premier pasteur de l'Église d'Angleterre qui soigne les pauvres et tient sa langue? Si vous ne pouvez dire votre façon de penser, c'est au moins quelque chose d'en avoir une. Les neuf dixièmes du clergé n'ont pas ce luxe-là!... Comme si quel-

qu'un s'inquiétait de ce qu'un pasteur croit de nos jours, pourvu qu'il accomplisse décemment les vieux rites. »

Si l'on peut interpréter à ce point de vue les résultats de la critique, il ne faut pas s'étonner que certains esprits, qui ne peuvent contester ces résultats, et d'ailleurs n'y songent point, restent pourtant et veuillent rester religieux, quand ce ne serait que par aversion pour un scepticisme étroit et brutal. C'est ainsi que Robert Elsmere, tout en partageant les croyances intellectuelles de M. Wendover, se sentait séparé de lui par un abime moral, et ne pouvait supporter la pensée que son détachement religieux, entièrement accompli dans l'ordre intellectuel, mais dans cet ordre seulement, le rangeât en apparence « du même côté » que lui, et le fit regarder « par un monde aveugle comme lié aux mêmes négations, aux mêmes hostilités ». Combien en effet il s'éloignait d'une telle âme « en guerre avec la vie et avec l'homme, sans sainteté, sans parfum! » D'une manière générale, le croyant qui a rejeté, soit pour des raisons *a priori*, soit pour des raisons fondées sur l'évidence historique, le miracle et la révélation, a encore à parcourir tout son « chemin d'agonie »; il n'est qu'au début de la crise religieuse, il n'a fait que traverser la phase intellectuelle de son évolution. Il lui reste à retrouver tout ce qu'il a perdu, à se donner une conscience, une philosophie, une conception nouvelle de la vie et du monde, à asseoir sur de nouvelles bases ses sentiments et ses pensées, et à replacer toutes choses « dans de nouvelles relations et de nouvelles perspectives ». C'est la crise religieuse, ainsi entendue, qu'il nous reste à décrire.

VI

A cet effet, nous suivrons la méthode psychologique que M. Ribot a instituée et qu'il a pratiquée avec tant de sûreté et de bonheur dans tous ses ouvrages. Nous analyserons la dissolution des croyances, nous en suivrons les progrès, nous en marquerons les phases, et nous découvrirons indirectement par là même la subordination des éléments de la foi, j'entends leur organisation psychologique, très différente de leur systématisation logique.

On constate que les croyances le plus vite ébranlées sont celles qui se rapportent à la théologie pure; si on ne le savait par ailleurs, on apprendrait donc ainsi que le dogme fait peu d'impression sur les âmes et n'est point le véritable fondement de la foi. L'empreinte de la religion sur les croyances morales est bien plus profonde, elle ne s'efface guère et jamais complètement. Mais, de toutes les croyances, celles qui ont cessé d'être réfléchies et ont passé à l'état

de rites et de pratiques, sont, à coup sûr, les plus persistantes. La dissolution de la foi est donc graduelle.

Toutefois cette loi appelle une importante restriction. La foi est « un bloc »; elle n'existe qu'à la condition de se maintenir dans son unité et son intégrité; elle ne peut être entamée sans être détruite. Comment donc peut-on dire qu'elle s'en va par degrés? C'est qu'elle peut être diminuée dans sa matière sans être atteinte dans sa forme; elle subsiste entière, quand des parties s'en détachent, parce qu'elle se recompose à l'aide des éléments qui restent. C'est ainsi que certaines personnes, ayant éprouvé des revers de fortune, trouvent moyen de vivre et de soutenir leur rang avec des ressources amoindries; c'est ainsi encore que, dans la maladie ou la vieillesse, nous maintenons en équilibre nos forces diminuées. La prétendue dissolution de la foi n'est souvent qu'une réorganisation de la foi. Ou bien, si l'on veut, quand cette dissolution est réelle, elle n'est point sentie. Après qu'il a matériellement perdu ses croyances une à une, le fidèle croit encore les conserver toutes; après qu'il les a peu à peu renouvelées, il croit les garder intactes. La solidarité des éléments de la foi est telle que, progressivement ébranlée, la foi ne peut cependant s'écrouler que tout d'un coup, et que, tant qu'elle dure à quelque degré, elle doit se croire entière.

Ainsi s'explique la résistance prolongée que le croyant oppose au doute. Chassée de l'intelligence la foi parait se réfugier dans le cœur; mais en réalité, elle ne se dédouble point; tant qu'elle a dans l'âme une forteresse imprenable, elle reste maîtresse de l'âme tout entière. Il ne faut pas dire que le croyant qui fait taire ses doutes n'est point sincère, qu'il « mutile et réduit par la faim l'intellect rebelle ». La vérité est que le détachement intellectuel lui-même, en dépit des apparences, n'est jamais complet, tant que persistent « la religion du cœur, les habitudes imaginatives et émotionnelles contractées depuis des années », car ces habitudes pèsent sur l'intelligence elle-même. Toute distinction des facultés est artificielle. Le prétendu conflit de la raison contre le cœur, dit très bien Fouillée, est réellement « celui d'une forme d'intelligence contre une autre, de la réfléchie contre la spontanée. Les raisons de cœur, « si elles sont vraiment des raisons, doivent être intelligibles à la raison même, non sans doute l'abstraite et la ratiocinante, mais celle qui tient compte de toutes les données d'un problème, c'est-à-dire en somme de toutes les raisons ».

Et le cœur, de son côté, ne peut rester fidèle « à ses vieilles amours, à ses vieilles adorations » que s'il est soutenu au moins par l'espoir aveugle ou l'arrière-pensée « qu'à la fin, par quelque com-

promis encore imprévu », ses croyances présentement entamées « lui seront rendues intactes ».

Distinguons cependant le procès intellectuel et le procès sentimental du détachement religieux.

Le procès intellectuel sera le suivant. Le croyant oppose d'abord aux négations de l'incrédulité le « doute philosophique » que Descartes opposait aux affirmations téméraires : il tient presque pour faux tout ce qui n'est que vraisemblable. La spéculation n'étant point pour lui un jeu, il n'a que de l'aversion et du mépris pour les raisonnements subtils ; il se défie des clartés trompeuses de la logique, qui simplifie les problèmes, quand il s'agit au contraire de leur donner toute leur portée, de les creuser profondément et en tous sens. Cependant tout ce que peut faire un croyant sincère, quand des doutes graves et troublants s'élèvent en son esprit, c'est de se donner du répit, de se retenir de conclure. La conclusion, à laquelle il pourrait en secret souhaiter d'échapper, se dégagera d'elle-même par la seule force de la critique qui, mise en éveil, revient sans cesse à la question posée et, à force de la retourner, la résout. On n'arrête pas en effet l'élan de la pensée, on n'élude pas les problèmes. Pour ceux qu'on n'aborde qu'avec crainte, qu'on hésite à trancher, et qu'on laisse reposer et mûrir, ils se trouvent précisément d'autant mieux résolus qu'ils le sont par des arguments ne répondant point à l'appel de la pensée, mais s'offrant spontanément et se pressant de toutes parts pour entraîner la conviction. C'est ainsi que la vérité est destinée à se faire jour dans l'esprit prévenu du croyant.

On ne blâmera pas le croyant d'opposer à l'incrédulité les résistances d'une raison scrupuleuse ; le blâmera-t-on de lui opposer les répugnances du sentiment ? D'abord il ne faut pas prêter gratuitement au cœur le pouvoir d'anéantir la raison ni le parti pris de s'élever contre elle. Le sentiment ne se range pas nécessairement du côté de la foi, et il a été prouvé par un remarquable exemple que le détachement religieux peut être plus sûrement et plus vite accompli par un cœur loyal, fier et résolu, que par une intelligence supérieure : c'est Henriette Renan qui a soutenu son frère dans sa crise religieuse, qui a été son guide, sa lumière. Lorsque, au contraire, c'est le cœur qui soutient la foi ébranlée par la raison, il faut voir pour quels motifs, et si ces motifs sont respectables et fondés. En général, celui qui se détache des croyances traditionnelles, apercevant d'abord et uniquement le vide que fait en son âme la foi qui s'en va, est épouvanté des conséquences de son incrédulité autant ou plus que de son incrédulité même. Cette question redoutable se pose à lui : « Est-ce la loi des choses ? Une fois les croyances d'un homme perdues, une

fois jetés au loin les vieux principes organisateurs, les vieilles contraintes traditionnelles qui l'ont fait ce qu'il est, la détérioration morale est-elle certaine? » (Mrs Ward.)

L'esprit s'arrête sur ce doute troublant et n'a point de repos qu'il n'en soit sorti. Ce n'est point, en effet, de négations que l'âme a besoin, c'est de vérités positives qu'elle « se repait », pour parler comme Descartes. Nous voulons sans doute adhérer à la science, mais nous voulons aussi savoir où la science nous conduit. Nous ne voulons pas quitter prématurément nos erreurs, nous voulons retenir la vérité qui s'y mêle; nous voulons garder l'abri des anciennes croyances, jusqu'à ce que, sur les fondements de la philosophie et de la science, nous ayons pu, comme Descartes, rebâtir notre maison.

Nous ne reconnaissons comme valable que la critique positive, que celle qui ne détruit pas seulement la légende chrétienne, mais nous découvre la vérité relative qui en fut l'âme, que celle qui, retraçant par exemple le personnage de saint Paul ou de Jésus, substitue à la figure de convention dont l'imagination des peuples a fixé les traits une figure plus éclatante de vie humaine, et par cela seul plus attachante et plus belle que celle qui dresse en face de la fiction ancienne une image de vérité digne d'attirer à elle les sympathies et les hommages.

Ce qu'on appelle se détacher de la foi, ce ne peut donc être proprement autre chose que déplacer la foi, que remplacer une croyance par une autre. Le mot incrédulité convient mal pour désigner indistinctement l'état d'âme de tous ceux qui se séparent du dogme théologique; ceux qui s'en séparent complètement et sans retour sont, à leur manière, des croyants, puisqu'ils ne cessent d'être chrétiens que parce qu'ils conçoivent une forme de vie et de pensée supérieure à la religion du Christ, puisqu'à leurs yeux la perte de la foi traditionnelle est et doit être, intellectuellement et moralement, un gain.

On a coutume, il est vrai, de demander si l'homme qui a donné son cœur au dogme établi, venant à découvrir la vérité qui contredit ce dogme, le donnera aussi bien et aussi passionnément à cette vérité. Mais pourquoi non? si du moins il n'a pas épuisé le fonds d'enthousiasme et d'amour que la nature a mis en lui. « Efforce-toi de garder la vérité, dit saint Augustin, et quoi que la vérité soit donnée, tu ne perdras jamais rien. » Les « hommes de peu de foi » sont aujourd'hui ceux qui n'ont pas la décision et le courage d'affronter le doute, et de consommer la ruine des croyances reconnues fausses. Ce sont ceux qui continuent à se dire chrétiens, parce qu'ils croient au Christ « martyr, symbole, pour nous autres Occidentaux, de

toutes les choses célestes et éternelles, l'image et le gage de la vie invisible de l'esprit », alors que, cependant, ils ne croient plus à « l'homme Dieu, au Christ faiseur de miracles, à un Jésus monté au ciel ».

Non seulement l'abandon du christianisme s'impose aux esprits sincères, mais encore il peut être, pour les âmes ardentes, le point de départ de l'adoption d'une foi nouvelle. La critique religieuse ne saurait avoir un résultat négatif. S'il est une loi qui se dégage clairement de l'histoire, c'est celle de la continuité ou de l'évolution : cette loi s'applique aux croyances religieuses, comme à tout le reste. L'histoire n'est point la curiosité vaine qui s'attache à un passé évanoui; elle est une science, et toute science a pour objet ce qui est, non ce qui devient, ce qui est éternel, non ce qui doit périr, et *à fortiori* ce qui déjà n'est plus. La fin de l'histoire est de saisir le fond immuable que recouvrent les changements humains, de relier le passé au présent; des croyances d'autrefois elle dégage les vérités éternelles dont l'humanité a toujours vécu et ne doit jamais cesser de vivre. Elle est philosophique et comporte une conclusion dogmatique.

C'est ainsi que l'histoire de la religion sert d'abord à poser les termes du problème religieux actuel. Ce problème est le suivant : « Comment trouver une religion? quelque grande conception qui soit une fois de plus capable, comme l'étaient les anciennes, de contenir les sociétés et de tenir en échec les instincts brutaux de l'homme? » C'est un fait que le peuple ne craint plus « les sanctions chrétiennes », et que la classe éclairée est partout indifférente ou passionnément hostile au christianisme. Que produira cette incrédulité croissante? On voit surgir déjà, en même temps que « l'athéisme des grandes démocraties », un socialisme menaçant, « une guerre de classes qui n'est plus adoucie par les espérances idéales et la loi idéale de la foi... Le monde n'aura jamais vu rien d'analogue à ce que nous voyons : une telle anarchie et une telle pauvreté spirituelles, combinées avec une telle puissance et de telles ressources matérielles. Toute société, chrétienne ou non, a toujours eu jusqu'à présent son idéal, d'une valeur éthique plus ou moins grande, son recours à quelque chose de supérieur à l'homme. Le christianisme nous a-t-il amenés à ce résultat que les nations chrétiennes doivent être les premières dans l'histoire du monde à tenter l'expérience d'une vie sans foi, » cette vie que tous les esprits élevés, croyants ou non, s'accordent « à juger digne seulement de la brute? »

Tel est le problème qui se pose dans l'état présent des esprits. Comment sera-t-il résolu? Les sociétés seront-elles brisées par la

force aveugle? Ou se maintiendront-elles par l'accord des bonnes volontés? Nul ne le sait, mais une chose du moins est claire, pour ceux qui reconnaissent le devoir social et ne désespèrent pas de l'avenir. Ceux-là doivent comprendre que leur rôle est tout d'abord « un rôle de sincérité absolue d'action et de parole ». S'il s'agit d'enrayer le mouvement de destruction aveugle et de sauver la société de l'anarchie, il ne s'agit pas de la sauver au prix d'un mensonge, et de conserver de parti pris, comme un frein utile, des institutions ruinées, des croyances éteintes. Il faut accepter comme passés les faits réellement passés, et ne pas en barrer la route de l'avenir. Ainsi, au lieu de s'entêter à voir dans l'incrédulité un péché, un triomphe momentané du mal, il faut y voir « le procès urgent de l'éducation divine, le commandement ferme et inéluctable que Dieu nous donne de chasser les fables enfantines, le mouvement imprimé par son esprit au nôtre vers de nouvelles manières d'adoration, de nouvelles formes d'amour ». Au lieu de tenter vainement de ranimer une foi éteinte, il faut s'appliquer à fonder une foi nouvelle. Quiconque sent une « certitude » en lui est tenu de la communiquer et de la répandre. La science, notamment (et j'entends ici la science historique), doit mettre son autorité et son crédit au service de l'humanité; elle doit prendre sa part de la tâche sociale, elle doit éclairer de sa lumière les questions dont la solution importe à tous.

L'érudition pure serait une défaite de la science. C'est ainsi que l'histoire du christianisme est appelée à se prononcer sur la valeur du christianisme. Que devons-nous retenir de la tradition chrétienne? Si nous ne pouvons plus croire au miracle, nous pouvons croire encore au divin, à l'idéal, dont le miracle n'était que le symbole grossier. Dieu n'a point abandonné le monde. Il s'est seulement rapproché de nous. « Les grands hommes deviennent plus grands, la vie humaine plus merveilleuse quand le miracle disparait. » Quand le culte de l'expérience et de la science remplace la foi au miracle, quand le respect de la grande figure historique du Christ remplace l'adoration de l'Homme-Dieu, que perdons-nous réellement? Le christianisme cesse-t-il même d'être notre loi, parce que nous nous sommes séparés de l'Église? Non; le passé vit toujours en nous, et, comme dit Comte, « les vivants sont de plus en plus gouvernés par les morts qui représentent la meilleure portion de l'humanité ». On n'en a point fini avec le Christ, parce qu'on a détruit la légende chrétienne. « Sa vie et sa mort sont à la base de nos institutions, comme l'alphabet est à la base de notre littérature... La vie de Jésus est imprimée d'une manière ineffaçable dans la civilisation et les conceptions sociales de l'Europe ». Sans doute l'histoire du Christ

est en partie légendaire et sa doctrine est mêlée d'erreurs. Mais ne pouvons-nous pas « reconcevoir le Christ », rétablir dans la vérité sa vie et sa doctrine? « Toute grande religion est en réalité une concentration de grandes idées, capables, comme le sont toutes les idées, d'une expansion et d'une adaptation infinies. Malheur à notre faiblesse humaine si, avant qu'elle le doive, elle relâche un instant son étreinte sur quelqu'une de ces rares et précieuses possessions qui l'ont aidée dans le présent et peuvent l'inspirer de nouveau dans l'avenir? » Reconcevoir le Christ! C'est la tâche de notre époque, et, à vrai dire, c'est la tâche à laquelle s'est appliquée l'Europe chrétienne depuis le commencement. Mais reconcevoir le Christ, ce ne sera point le moderniser, en fausser une fois de plus l'image; ce sera, au contraire, revenir « à travers les siècles, essayer de voir le Christ de Galilée et le Christ de Jérusalem tel qu'il fut, avant que l'amour crédule, la tradition juive et la subtilité grecque eussent à la fois obscurci et embelli la vérité? » Et ce Christ véritable que l'histoire nous aura rendu pourra être encore « le maître spirituel de notre temps ». Nous pourrons encore ramener « sa vie, précieuse et inestimable possession de notre race, à quelque relation réelle et puissante avec nos espérances modernes ». Et ce n'est point là un « simple rêve, conçu dans le vague... En tous temps, et dans toutes les nations, l'homme s'est aidé du souvenir constant et passionné de ces grands hommes de sa race qui lui ont parlé le plus intelligiblement de Dieu et de l'espérance éternelle. » Et pour nous, Européens, la tradition a décidé : le plus haut symbole du divin est Jésus.

Telle est la forme philosophique sous laquelle Mrs Ward nous présente le rajeunissement du dogme chrétien. Ce néo christianisme, dans lequel ne trouvent place ni le miracle, ni les allégories, ni les symboles, n'est plus qu'une forme particulière et locale de la Religion de l'humanité, du culte des grands hommes qu'Auguste Comte a fondé. De toutes les figures de l'histoire, celle du Christ est peut-être la plus grande et la plus touchante; elle est, à coup sûr, celle dont l'action sociale a été la plus puissante et la plus féconde; cependant elle n'est point la seule qui mérite notre reconnaissance et notre amour. Le christianisme, même nouveau, ne se justifie que comme type particulier de la religion historique, de l'attachement que tout esprit cultivé doit avoir pour la civilisation, pour ceux qui en furent les fondateurs, les héros et les martyrs, c'est-à-dire en somme pour ses éducateurs et ses maîtres. Mais, à ce titre, il garde aujourd'hui encore tout son prix. Ce qui nous manque en effet, en dépit du progrès des sciences et en raison de la « spécialité dispersive » qui en est à la fois la condition et l'effet, c'est cette éducation inté-

grale que le christianisme donnait autrefois aux esprits, et qu' point remplacée. Mais ces croyances fondamentales, dont nou tons le besoin, il dépend de nous de les acquérir, et notre dev de les acquérir au plus tôt, et de ne plus compter sur l'app croyances éteintes pour soutenir nos sociétés en péril.

En résumé, la religion est un fait historique que l'incrédule, p que le croyant, n'a le droit d'ignorer. La question religieuse pendante, ni l'incrédulité ni la foi n'auront cause gagnée, ta la religion n'aura pas pour tous les esprits un sens défini, pas examinée par tous directement et en elle-même. Le dogn être étudié dans sa forme primitive et dans ses remaniemen cessifs, il doit être élucidé par la critique et par l'histoire : saurait se prononcer à moins sur sa valeur philosophique, c point *à priori* ni pour des raisons extérieures, raisons de sen ou d'intérêt politique et social, c'est *à posteriori* ou après e c'est pour lui-même et tel qu'il apparaît dans sa vérité histor morale, qu'il doit être accepté ou rejeté. Etant établi comme devient critiquable comme doctrine. Il cesse alors d'être négli pour ceux mêmes qui le rejettent, et absolu pour ceux qui l' tent ; il apparaît comme ayant été dans le passé ce que, réad pourrait être encore dans le présent, à savoir une tradition él qui rallie les intelligences, un principe moral qui groupe les éparses de la civilisation. En ce sens, le problème que nous posé reçoit une double solution, positive et négative. La foi sout, en tant qu'elle rejette ses éléments morts, mais par atteste sa vitalité, sa force d'adaptation à des conditions nouve civilisation et de pensée.

L. DUGAS.

L'INTUITION MOTRICE

1.

Il est aujourd'hui généralement admis que la conscience n'a pas d'existence propre à part des faits conscients et ne se pose pas vis-à-vis d'eux comme une substance métaphysique indépendante, qu'elle en est, au contraire, la synthèse même. La psychologie n'est une science qu'à cette condition.

Les faits de conscience peuvent être appréhendés isolément avec tous les degrés de clarté, depuis l'absolue confusion qui est celle des sensations organiques et qu'on prend à tort pour de l'inconscience, jusqu'à la conscience claire et analytique qui est la condition de la connaissance et de l'activité intellectuelle. La transition de la conscience synthétique à la conscience analytique s'appelle attention lorsqu'elle porte sur les représentations, réflexion lorsqu'il s'agit de faits subjectifs, sensations internes ou émotions. Quant aux sensations motrices, dont la position est intermédiaire entre les représentations et les états subjectifs, il est remarquable qu'elles échappent le plus ordinairement à la conscience réfléchie; aussi l'ancienne psychologie introspective les a-t-elle presque complètement méconnues.

Il n'est pour ainsi dire pas une catégorie de manifestations mentales où la psychologie physiologique n'ait mis en lumière le rôle capital des mouvements et des sensations motrices. Elle n'a peut-être pas suffisamment examiné s'il existe à proprement parler une conscience motrice autonome, c'est-à-dire dans quelle mesure les sensations motrices peuvent s'agréger *entre elles* pour former des représentations motrices entre lesquelles la pensée établit des *rapports*.

Quelques mots vont faire comprendre la portée de la question et sa connexité avec le problème psychologique de l'idée d'espace.

On s'est demandé si la forme d'espace est innée, ou héritée, ou acquise par l'expérience. J. Müller et les physiologistes ont soutenu que la localisation des sensations externes est intuitive et donnée par la structure des organes : que chaque point d'aboutissement d'une fibre nerveuse est représenté dans le *sensorium* comme partie intégrante de l'espace.

Selon la théorie opposée, la notion d'espace procède de l'expérience individuelle ou ancestrale ; et par expérience, on entend surtout l'expérience motrice. L'empirisme de Bain et de Stuart Mill part de cette observation que l'idée d'espace est résoluble en deux notions plus simples, la grandeur linéaire et la direction. L'espace est l'ensemble des directions et l'exertion musculaire suffit, en l'absence de sensations tactiles ou visuelles associées, pour faire naître l'intuition de grandeur dirigée. « L'espace ou l'étendue ne diffère pas de ce qui nous le fait reconnaître... Ces espèces et ces qualités différentes des sensations musculaires dont nous faisons l'expérience quand nous passons d'un point à un autre, sont tout ce que nous avons en vue quand nous disons que ces points sont séparés par un espace, qu'ils sont à des distances différentes et sur des directions différentes..... Cette série de sensations musculaires, ou cet accroissement d'effort par lequel il est incontestable que nous sommes informés de l'étendue, *c'est* l'étendue[1]. »

Les partisans de l'empirisme font encore observer que les sensations cutanées et visuelles sont intensives, qu'elles sont appréhendées comme des différences de qualité, et rien de plus. L'étendue des nativistes ne serait en toute hypothèse qu'une multiplicité inextensive et hétérogène ; or l'espace est homogène ; il témoigne d'une activité spontanée qui reconstruit l'extensif par une synthèse d'éléments dont chacun, pris à part, n'implique ni longueur ni direction.

Lotze a eu le mérite de dénoncer la pétition de principe inhérente aux théories qui expliquent l'espace en faisant intervenir des éléments qui supposent l'idée d'espace déjà établie dans la pensée. Sa théorie des signes locaux a appelé l'attention sur ce fait important, que la connaissance de l'espace extérieur à trois dimensions exige la connaissance préalable de l'espace fermé à deux dimensions qui est la périphérie du corps. Wundt a complété la théorie de Lotze en faisant remarquer que les signes locaux qualitatifs s'accompagnent de mouvements ou de tendances à des mouvements d'exploration, impliquant un certain sentiment d'innervation centrale : il attribue par conséquent l'organisation de l'extensif à la conscience motrice ; seulement il ne considère pas celle-ci comme autonome ; l'idée de l'espace homogène serait due, suivant lui, à la synthèse ou fusion associative de l'impression périphérique et du sentiment d'innervation.

Entre l'empirisme et le nativisme absolus il y a place pour des

1. Stuart Mill, *Philosophie de Hamilton*, chap. XIII.
2. *Psychologie*, chap. XII

utions intermédiaires. D'après M. Rabier les sensations mus-aires, aussi bien que les sensations optiques et cutanées, sséderaient originairement la détermination extensive; la genèse l'idée d'espace se ramènerait donc à une coalescence d'étendues rtielles. Les sensations optiques ont d'ailleurs cette supériorité contestable de fournir à la conscience des systèmes prodigieuse-ent complexes d'impressions simultanées. La portée de la vue, n acuité, la rapidité de ses opérations, font de l'organe visuel un gane privilégié entre tous. Ainsi le caractère de simultanéité hérent à la conception développée de l'espace serait dû principale-ent à l'apport du sens visuel. Mais l'œil n'a aucune aperception la troisième dimension ; l'idée de la distance en profondeur n'est s primitivement associée aux perceptions de la vue [1]. Le tact et xpérience motrice suppléent à l'infériorité de la perception suelle, et ces trois éléments, par leur coopération et leur contrôle ciproque, nous donnent l'idée de la forme réelle et du volume des jets.

M. Rabier se défend d'être empiriste, et de fait, la démarcation tre le nativisme et l'empirisme est assez incertaine. Où commence nnéité, où finit l'expérience, c'est ce qu'il est difficile de préciser. ntôt on parle de l'expérience comme d'une imprégnation de l'in-rne par l'externe, comme d'un transfert au sujet des détermi-tions de l'objet Tantôt, au contraire, l'expérience signifie, dans sens plus large, l'activité propre que déploie le sujet dans la nnaissance, quel que soit le substrat de la connaissance. On est onc conduit à distinguer entre l'expérience externe et l'expérience terne, et cela sans même avoir besoin de détourner les termes de ur acception la plus usuelle. Ne faisons-nous pas, au cours de otre vie, l'expérience de nos facultés physiques et intellectuelles, e notre force de résistance à la douleur et aux causes de maladie, e nos sentiments même et de notre caractère? Une course de nquante kilomètres nous instruit autant sur la distance de deux illes que sur notre aptitude à supporter la fatigue. Lors donc qu'on arle d'une « expérience » motrice, et que l'on qualifie d'empiriques es théories qui affirment l'origine motrice de l'idée d'espace, c'est vidernment la seconde catégorie d'expérience que l'on a en vue, uisque les sensations motrices sont des sensations essentiellement nternes, qui souvent restent confondues avec la masse des sensa-ions viscérales et ne se différencient point de la cénesthésie.

La notion d'une expérience interne offre d'ailleurs cet avantage

1. *Id.*, chap. XXXII.

d'être purement psychologique. L'expérience interne n'est que la constatation d'un fait mental donné à la conscience, quelle que soit la marque, objective ou subjective, dont cette donnée est affectée; elle ne représente en somme que le moment transitif de la conscience synthétique à la conscience claire et à la connaissance.

Au contraire, la définition de l'expérience en général comme étant une action transitive d'objet à sujet, enveloppe (du moins lorsqu'elle s'applique à une idée comme celle de l'espace) une affirmation ontologique. Spencer commence par admettre que l'espace préexiste dans les choses; ensuite il se demande comment l'espace façonne la pensée. La vie est conçue comme un ajustement de rapports internes à des rapports externes, ajustement d'où résultent des caractères morphologiques et dynamiques transmissibles par l'hérédité. Ainsi la conscience individuelle ne crée pas l'idée d'espace; elle la retrouve en elle-même sous forme de dispositions fonctionnelles des centres nerveux, produits de l'expérience ancestrale. En définitive, la thèse de Spencer est, au sens métaphysique, un empirisme de l'espèce et un nativisme de l'individu.

Le nativisme transcendantal renverse les termes du problème. La forme d'espace est supposée préexister dans la pensée individuelle; c'est par elle que l'expérience externe est possible; rien d'étonnant à ce que nous la projetions dans les choses par une tendance irréfléchie de la pensée. Mais pour que l'idéalisme kantien mérite l'appellation de nativisme, il doit concevoir l'espace comme une forme préexistante à la matière informée, comme une loi de développement antérieure aux phénomènes qui seront sous sa dépendance. Autrement, si c'est la matière de l'intuition qui préexiste à son information par la pensée, cette information est une expérience interne, et la thèse idéaliste devient un empirisme transcendantal.

Sans insister davantage, qu'il nous suffise pour l'instant d'avoir signalé, en même temps que les ambiguïtés de la terminologie, les inconvénients inhérents à la position métaphysique du problème de l'espace. Le réalisme dogmatique et le nativisme transcendantal, en tant que thèses métaphysiques, sont également soutenables, également invérifiables. Si, au contraire, nous maintenons la discussion sur le terrain de la psychologie pure, si nous nous désintéressons momentanément de l'*origine* métaphysique du concept, pour nous préoccuper seulement de la *qualité* psychologique de l'intuition, alors nos affirmations et nos hypothèses deviennent justiciables, en dernier ressort, de l'observation et du raisonnement. Il ne s'agit plus que de déterminer les rôles respectifs de la sensibilité externe

t de la conscience motrice. « Quel est, demande M. Ribot[1], l'objet ropre de la vision? Cette question très simple contient en réalité out l'objet du débat. Si l'on répond : c'est la couleur, on est empi-ique. Si l'on répond : c'est l'étendue colorée, on prend parti pour e nativisme ».

L'étendue est une intuition, et l'espace est un concept. Quelle est xactement, au sens psychologique, la valeur de cette distinction? L'idée abstraite se résout, selon les partisans du nominalisme, en une collection d'images, et chaque image elle-même en un agrégat de qualités sensibles. Or l'image est individuelle, et à un double point de vue. Elle est, au sens subjectif, une molécule mentale; l'esprit est un « polypier d'images ». En tant que possédant une valeur objective, la représentation est un groupement d'images simples, visuelles, auditives, tactiles, dont chacune représente une manière d'être, un attribut de l'objet représenté. Le mot « significatif et compris », c'est-à-dire associé à une image générique ou à un faisceau d'images dissemblables auquel il confère une unité artificielle, tel est le seul équivalent possible de l'idée générale; et comme le mot lui-même n'est encore qu'un agrégat d'images acoustiques, phonétiques, graphiques, il ne subsiste finalement dans l'idée générale, à part sa complexité, aucun caractère intrinsèque qui légitime la dénomination qu'on lui donne et qui la différencie des images ordinaires.

Mais le nominalisme, il importe de le noter, fonde son argumentation sur une analyse de la généralisation *empirique*. Pour reconnaître que tel caractère est générique ou spécifique, essentiel ou accidentel, dominateur ou subordonné, il faut une pluralité définie d'expériences. Un zoologiste qui ne connaîtrait que l'anatomie du cheval ne soupçonnerait pas, eût-il le génie de Cuvier, l'importance que peut avoir la présence ou l'absence de mamelles pour une classification naturelle des espèces. Même remarque pour l'induction, qui ne diffère pas de la généralisation quant au procédé intellectuel; la recherche des lois empiriques est discursive comme la recherche des types. Il a fallu au moins deux autopsies pour soupçonner que la lésion des plaques de Peyer est un syndrome constant de la fièvre typhoïde, et au moins trois observations pour savoir que les taches rosées lenticulaires sont un symptôme fréquent, mais non caractéristique, de cette affection.

La généralisation géométrique, au contraire, est intuitive. Les idées empiriques sont des « extraits », et les idées géométriques sont des « modèles ». La démonstration du théorème de Pythagore,

1. *Psychologie allemande contemporaine*, p. 136.

une fois faite pour un triangle particulier, vaut désormais pour tous les triangles qu'il plaira de construire. La pensée géométrique s'élève de primesaut du singulier à l'universel, sans s'arrêter au collectif; elle n'éprouve pas le besoin de distinguer entre l'extension et la compréhension de ses concepts; elle se donne pour fin, non d'énumérer les prédicats qui conviennent à un sujet, mais de déterminer les relations compatibles entre elles dans une même intuition. Or, toute relation est susceptible d'être généralisée *à priori*, c'est-à-dire d'être convertie arbitrairement en caractère générique par un acte immédiat de la pensée. L'ellipse peut être considérée indifféremment comme rentrant dans la classe des sections coniques, ou dans celle des courbes algébriques, ou dans celle des courbes fermées. Le rapport anharmonique est, à l'origine, une relation déductive et spécifique impliquée dans l'intuition d'un triangle divisé en six segments par une sécante; puis il est érigé en une relation constructive et générique pour servir de point de départ à la théorie des faisceaux harmoniques. A la vérité, toute propriété connue déductivement n'est pas susceptible d'être généralisée; la quadrature des polygones inscrits et des lunules d'Hippocrate ne s'étend pas au cercle ni à l'ellipse; la propriété du cube d'être limité par des polygones réguliers égaux ne s'étend qu'à un nombre restreint de polyèdres; mais c'est toujours un recours *unique* à l'intuition qui décide de la légitimité ou de l'illégitimité d'une généralisation suggérée *à priori*.

Maintenant il y a lieu de se demander quelle est la raison de cette opposition profonde entre les deux ordres de généralisation, et si la différence dans la « quantité » des concepts ne s'expliquerait pas suffisamment par une différence correspondante dans la « qualité » des intuitions.

La connaissance mathématique n'est pas quelque chose de tellement différent de la connaissance empirique qu'elle n'ait, elle aussi, son origine dans des intuitions sensibles. L'intuition *pure à priori* est une impossibilité psychologique; elle serait un fait de conscience irréductible à la sensation ou à une synthèse de sensations. Or, il est clair que le débat du nativisme et de l'empirisme, en prononçant plus ou moins explicitement sur la *qualité* de l'intuition d'étendue, préjuge en même temps la qualité de l'intuition géométrique en général. L'idée d'espace n'est, en effet, pour les géomètres, qu'une relation parmi beaucoup d'autres; peu importe qu'on la prenne en compréhension ou en extension, qu'on l'envisage comme une détermination commune à toutes nos intuitions, ou bien qu'avec certains auteurs on définisse la géométrie comme étant l'étude des

propriétés de l'espace »; dès l'instant qu'on laisse de côté toute considération de formalisme logique pour se préoccuper exclusivement de la nature du substrat sensible de l'idée, la solution adoptée vaut également pour tout l'ensemble des intuitions quelque soit leur degré de généralité. S'il faut donner raison à la théorie génétique, et s'il est établi que la genèse de l'idée d'espace doit être rapportée à l'expérience motrice, les intuitions de la géométrie ne peuvent être que des intuitions motrices.

Mais alors la filiation psychologique du particulier au général et de l'individuel à l'universel revêt un caractère tout différent, parce qu'il s'introduit dans le fait mental de la subsomption un élément nouveau, la volition. Le rapport de l'idée générale avec l'intuition motrice n'est autre que le rapport de la volition avec le mouvement voulu, du sentiment de la puissance avec la connaissance de l'acte. Si la conscience motrice est une réalité, elle est la conscience d'une puissance, et l'idée générale, en tant qu'idée d'une possibilité indéfinie de subsomptions particulières, est un fait psychique *sui generis*, irréductible à l'image.

Par suite, le syllogisme géométrique (si toutefois la démonstration géométrique se ramène à un enchaînement de syllogismes) a pour majeure une *construction*, et non une induction. La liaison du sujet et du prédicat n'y est pas donnée à la conscience par l'expérience externe, mais par l'accord de la volition avec l'expérience interne. Le postulat fondamental d'où dépend la validité des déductions n'est plus la stabilité des lois de l'univers, mais la stabilité des lois de la pensée; le jugement qui affirme ce postulat est un jugement analytique, et non plus un jugement synthétique.

Ainsi le problème du conceptualisme rejoint celui de l'empirisme, et le débat du nativisme et de l'empirisme n'est en somme qu'un épisode dans la psychologie des idées générales. Le concept d'espace ne saurait être disjoint des autres concepts de la géométrie, et si nous voulons le traiter comme un fait de conscience, et non comme une entité métaphysique, c'est dans la conscience du géomètre qu'il faut l'étudier, parce que c'est là seulement qu'il atteint son plein et entier développement.

II

L'inégalité et la variété des aptitudes individuelles dépendent en grande partie de l'inégal développement des différentes mémoires spéciales. L'acquisition des souvenirs visuels, tactiles, auditifs et

moteurs est plus ou moins prompte, plus ou moins durable; une fois formés, leur évocation est plus ou moins facile; enfin ils reproduisent plus ou moins fidèlement les caractères de la perception ou de l'action primitive. A ces qualités générales d'une bonne mémoire, acquisivité, rétentivité, sûreté, fidélité, il faut ajouter encore la précision et la compréhension.

La mémoire est analytique lorsqu'elle ne rappelle pas simplement l'objet par une marque qualitative qui, étant associée avec le mot, suffit à fixer l'individualité du souvenir et à empêcher les confusions, mais lorsque, spontanément et sans l'intervention du langage, elle en reproduit tout le détail intérieur. La mémoire synthétique a besoin du langage pour trier et recombiner ses matériaux; elle est *claire*, mais non *distincte*; elle suffit pour l'usage logique, mais elle est impropre aux synthèses originales et intuitives de l'imagination [1].

D'autre part, on ne distingue pas toujours assez entre l'étendue discursive et l'étendue compréhensive de la mémoire. Eût-on accumulé tout le savoir d'un Littré ou d'un Mommsen, on ne retirera aucun profit de son érudition, si les matériaux s'en présentent à l'esprit dans l'ordre sériaire de l'acquisition. La faculté d'oublier les faits accidentels ou anecdotiques pour ne retenir que les faits dominateurs suppose, en outre d'un certain fonds préexistant d'idées générales, la faculté de penser par masses, de grouper dans l'ordre synoptique un très grand nombre de souvenirs particuliers sans rien ôter à la précision de la pensée, et sans que l'effort de compréhension aboutisse à former une image composite.

L'aptitude mathématique doit rentrer, comme toute aptitude caractéristique, dans les cadres de la psychologie. Elle doit s'expliquer, soit par le surdéveloppement d'une mémoire spéciale, soit par une supériorité générale de la mémoire sans spécialisation déterminée. Sous ce dernier point de vue, le caractère essentiellement analytique de la mémoire du géomètre n'est pas à discuter; l'esprit géométrique est la précision même. L'étendue compréhensive ne lui est pas au même degré indispensable. Sans doute l'agencement sériaire qu'on donne aux propositions de la géométrie et de l'algèbre ne doit pas nous faire illusion; l'ensemble des mathématiques forme en réalité un tout coexistant et fortement organisé où chaque organe a sa fonction propre et sa place marquée dans l'économie de l'ensemble; tout développement nouveau a lieu par la mise en œuvre d'un certain nombre de théorèmes ou de formules antérieu-

1. Arréat, *Mémoire et imagination*, p. 46.

rement démontrés; ceux-ci à leur tour en supposent de moins immédiats, qui de régression en régression aboutissent aux postulats et aux axiomes premiers de la géométrie et de l'algèbre. Mais il est bien rare qu'on se donne la peine d'embrasser d'un seul regard la totalité de la série régressive ou progressive. La disposition linéaire qu'on lui donne pour la commodité de l'enseignement permet d'oublier sans trop d'inconvénients le détail des démonstrations pour n'en garder que le résultat net, soit sous sa forme intuitive, soit trop souvent aussi sous sa forme verbale. Cultivées en vue des applications techniques seulement, les mathématiques se réduisent à un jeu de formules qui déshabitue de la compréhension parce qu'il la rend inutile. La mémoire discursive assure le premier rang dans les concours et les examens; elle suffit aux praticiens, et même à ceux des théoriciens qui attachent plus de prix à la nomenclature des faits qu'à la critique des idées.

Mais ce n'est pas la géométrie constituée, et comme figée dans ses procédures, qui nous intéresse, c'est la géométrie en évolution telle qu'elle se manifeste et s'est manifestée à ses degrés successifs de développement dans l'esprit des créateurs et des chercheurs. La géométrie ainsi comprise est constructive autant que déductive; les grands géomètres se reconnaissent à l'espèce de divination qui leur fait discerner, dans la multiplicité des constructions possibles, celles qui l'emportent sur toutes les autres en fécondité déductive. Leurs découvertes supposent un long travail préliminaire de combinaison, de tâtonnement et de sélection dont le public ne connaît que le résultat, et qui suppose une mémoire compréhensive d'une étendue et d'une plasticité extrêmes. Entre autres témoignages, celui de Descartes est particulièrement intéressant. Il recommande (et ce devait être l'habitude constante de sa pensée), après avoir considéré intuitivement quelques propositions simples, « de les parcourir toutes par un mouvement continu de la pensée, de réfléchir à leurs mutuels rapports, et d'en concevoir distinctement à la fois le plus grand nombre possible... Deux conditions, ajoute-t-il, sont exigées pour l'intuition, savoir, que la proposition soit claire et distincte, et qu'on la comprenne tout entière à la fois et non successivement. La déduction, au contraire, ne paraît pas s'opérer tout entière à la fois; mais elle implique un certain mouvement de notre esprit inférant une chose d'une autre; aussi avons-nous eu raison de la distinguer de l'intuition. Mais si nous la considérons comme faite,... elle ne désigne plus aucun mouvement, mais le terme d'un mouvement; c'est pour cela que nous supposons la voir par l'intuition quand elle est simple et claire, mais non quand elle est multiple

et enveloppée[1] ». Il conclut à la nécessité de parcourir à plusieurs reprises les moments successifs de la déduction « afin de renouveler et de raffermir la mémoire,... jusqu'à ce que l'on passe du premier au dernier assez rapidement pour paraître, presque sans le secours de la mémoire, en embrasser toute la suite d'une seule intuition ».

Nous abordons maintenant la question de savoir quelle est la *matière* de la mémoire géométrique, si elle est une mémoire multiple, réductible à un complexe de mémoires simples, ou bien une mémoire spécialisée et dans quel sens.

Laissons d'abord de côté la mémoire purement tactile dont le rôle est évidemment secondaire, ainsi que la mémoire auditive verbale qui est certainement d'un grand secours pour retenir les énoncés les formules, mais qui peut être suppléée dans cette fonction par la mémoire visuelle typographique. Restent donc la mémoire visuelle concrète et la mémoire motrice. La géométrie est-elle une vision intérieure ou un geste intérieur? Entre-t-elle dans la pensée par le sens de la vue, ou bien la créons-nous en nous-mêmes par l'exercice de nos muscles?

La vue est, de tous les appareils de perception, celui qui fournit à la connaissance les matériaux les mieux élaborés; la perception optique procède par ensembles, et non comme la perception auditive par fragments successifs; la compréhension visuelle a lieu sans efforts; elle n'est pas, comme il arrive parfois pour la compréhension auditive, un moment distinct de la sensation brute. Quelle que puisse être à cet égard la supériorité du sens visuel, la géométrie ne l'utilise pas; elle ne raisonne pas sur des « perceptions massives ». Les figures géométriques sont obtenues par *génération*, ce qui signifie qu'elles vont du détail à l'ensemble, et non, comme pour les perceptions visuelles ordinaires, de l'ensemble au détail. La construction géométrique, aussi bien que la déduction, est « le terme d'un mouvement »; la ligne est engendrée par le mouvement d'un point, la surface par le mouvement d'une ligne, le volume par le mouvement d'une surface. La notion fondamentale de la géométrie n'est donc pas proprement l'espace, mais le mouvement dans l'espace, autrement dit l'espace-temps; les figures sont des mouvements qu'on étudie sous un aspect particulier et sans avoir égard aux vitesses ni aux accélérations; l'élimination de la variable temps n'est en quelque sorte que virtuelle, et quelques mathématiciens ont trouvé avantage à l'y réintroduire, en traitant la géométrie comme une branche de la cinématique.

1. *Règles pour la direction de l'esprit*, XI.

Il faut sans aucun doute reconnaître que les géomètres ne sont pas toujours fidèles à la méthode de génération et les traités élémentaires font un grand usage de la méthode dite de « superposition ». Mais la pédagogie a ses nécessités dont il faut tenir compte et qu'il faut se garder de confondre avec la nécessité logique. La faculté d'abstraire et de généraliser se développe, comme toute faculté, par l'exercice prolongé et continu; la pensée du géomètre exercé a des exigences, et en même temps des hardiesses, qui ne sont pas celles du débutant. De là ce long travail de critique et de reprise en sous-œuvre auquel les promoteurs de la méta-géométrie ont soumis les postulats fondamentaux de la science euclidienne, et qui exigeait une généralisation poursuivie au delà des bornes de l'intuition possible. Or, précisément, la méthode de superposition implique un postulat, celui de l'identité de l'espace, qui, avec le postulat des parallèles, sert à différencier l'espace euclidien des hyperespaces non identiques ou non infinis étudiés par Riemann et Lobatchewsky; elle suppose par conséquent un ensemble de notions préliminaires qu'il est impossible, au sens pédagogique, de placer en première page d'un traité élémentaire. Cette considération mise à part, rien n'empêcherait de reviser les démonstrations de la géométrie sans s'écarter du principe de la génération des figures. Par exemple, au lieu de dire que deux triangles sont égaux *parce qu'ils* sont superposables, on dirait qu'ils sont le *même* triangle, sauf l'emplacement[1], qui est indifférent, à cause de l'identité de l'espace.

Abstraction faite de toute considération de méthode et de forme logique, il est évident que la figure géométrique est un tracé actif et volontaire, le bâton de craie est l'outil du géomètre comme le scalpel est l'outil de l'anatomiste. Il n'est personne qui n'ait remarqué la difficulté qu'on éprouve à s'assimiler une théorie même assez simple, si l'on ne se donne pas la peine de reconstruire soi-même la figure, et de reproduire pour son propre compte toute la série des raisonnements et des équations. Rien ne ressemble moins à une contemplation, à une assimilation passive comme celle d'une œuvre d'art, ou même d'une théorie métaphysique.

On invoquera l'utilité de fixer l'attention, de consolider la mémoire. Mais l'attention suppose la prédominance momentanée des éléments et accompagnements moteurs de la représentation sur les éléments sensoriels. Quant à la supériorité mnémonique de la mémoire motrice, elle est trop connue pourqu'il y ait lieu d'y insister. La rétentivité et la faculté de reviviscence de la mémoire

1. Taine, *De l'Intelligence*, livre IV, chap. II, § 2.

l'influence excitante du mouvement sur la sensation. En mettant certains sujets en présence d'un disque coloré animé d'un mouvement de rotation rapide, M. Féré a provoqué chez eux la perception de couleurs qu'ils étaient incapables de distinguer sur le même disque au repos; plusieurs sujets normaux soumis à l'expérience ont également déclaré que l'impression pour une couleur quelconque était toujours plus vive lorsque le disque tournait [1].

Si l'on admet comme fait général le pouvoir d'arrêt du schème moteur sur l'élément sensoriel de la représentation, on comprend mieux le mécanisme de l'abstraction géométrique et l'utilité du tracé volontaire de la figure. Le rôle de l'exertion graphique serait alors de créer un « couple mnémonique », de renforcer l'action inhibitrice des schèmes visuo-moteurs, et par là d'éliminer de la représentation tout ce qui n'est pas indispensable à l'intuition des rapports de grandeur et de position, de la désencadrer et de la délocaliser en quelque sorte, pour en faire dans la mesure du possible une entité indépendante sur laquelle l'imagination constructive et le raisonnement déductif s'exerceront en pleine liberté. Or il n'est rien qui répugne davantage au visuel concret et rétinien. Tout porte à croire que chez les vrais visuels l'impression rétinienne est prédominante et résiste à l'action modératrice des schèmes moteurs; aussi l'abstraction des formes leur est-elle particulièrement difficile. « Ce fameux beau, écrivait Delacroix, que les uns voient dans la ligne serpentine, les autres dans la ligne droite, ils se sont tous obstinés à ne le voir que dans la ligne. Je suis à ma fenêtre et je vois le plus beau paysage; l'idée d'une ligne ne me vient pas à l'esprit; l'alouette chante, la rivière réfléchit mille diamants, le feuillage murmure; où sont les lignes qui produisent ces charmantes sensations [2] »?

En l'absence de documents suffisamment précis concernant la psychologie spéciale du géomètre et du mathématicien, nous ne saurions dire avec quel degré de fréquence se rencontrent chez eux la mémoire des couleurs et celle des formes plastiques. Sans contester l'utilité pour eux d'une bonne mémoire visuelle, il est permis de présumer que l'imperfection des souvenirs visuels n'est pas un obstacle absolu au développement de l'aptitude mathématique. La tendance bien connue des esprits exclusivement adonnés à la culture scientifique, et qui consiste à idéaliser jusqu'à l'exagération le souvenir de la chose vue, dénote tout au moins une certaine infidélité de la mémoire concrète, plus favorable à la rigueur du raison-

1. Féré, *Sensation et mouvement*, chap. XIII.
2. Cité par Arréat, *La psychologie du peintre*, 1re partie, chap. III.

nement qu'à l'intégrité du sentiment esthétique; il est manifeste que la perception provoque instantanément chez eux une reconstruction logique distincte de l'image, et ne présentant avec elle qu'un petit nombre de points de contact. Il existe un mode de représentation des idées générales qui n'est pas rare chez les personnes habituées aux abstractions et qui semble avoir échappé à l'enquête de M. Ribot[1]. Un élève d'une école militaire assure qu'il pense beaucoup avec des courbes. Le mot hasard, par exemple, signifie pour lui une variation faible qui produit des variations très grandes, et il se représente ces variations au moyen d'un graphique approprié[2]. Les cercles syllogistiques d'Euler, les schèmes et les représentations graphiques si usités en statistique et en démographie, ne sont vraisemblablement que la mise en système d'un mode de formation des idées générales, naturelle à certains esprits. Comme Aug. de Candolle félicitait Cuvier de sa grande mémoire, Cuvier lui répondit : Mais, c'est tout simple; n'avez-vous pas dans la tête un arbre dont les branches représentent les sciences et les rameaux leurs subdivisions? Quand un fait se présente, je le suspends à sa place, et alors je le retrouve s'il le faut[3].

La mémoire spéciale du joueur d'échecs offre une évidente analogie avec celle du géomètre; comme elle a été mieux étudiée, nous avons quelque enseignement à tirer de l'enquête approfondie dont elle a été l'objet.

Contrairement à ce que Taine avait supposé, le jeu « à l'aveugle » n'exige pas un développement extraordinaire de la mémoire concrète. Quelques joueurs déclarent à la vérité que, dans la partie sans voir, ils se représentent l'échiquier en vraie grandeur, avec la forme des pièces, leurs couleurs et leurs moindres détails, comme s'ils les avaient devant les yeux. D'autres, au contraire, simplifient à des degrés divers la représentation visuelle; par exemple ils voient nettement les cases mais ne distinguent pas les pièces; ils savent qu'elles occupent certaines positions, et pensent seulement à leur nom et à leur « portée ». L'un d'eux déclare qu'il ne *voit* pas l'échiquier, mais qu'il le *pense*; enfin M. Gœtz est encore plus affirmatif et va jusqu'à prétendre qu'il ne fait appel, dans le jeu à l'aveugle, à aucun souvenir visuel.

M. Binet[4] conclut avec Charcot à l'existence, chez certaines per-

1. *L'évolution des idées générales*, chap. IV.
2. Arreat, *Mémoires et imagination*, I[re] partie, chap. II.
3. Alph. de Candolle, *Histoire des Sciences et des savants depuis deux siècles*, Genève, Georg, 1885, p. 309.
4. Binet, *Psychologie des grands calculateurs*.

sonnes, d'une mémoire visuelle *abstraite* ou *géométrique*, qui serait caractérisée par l'élimination progressive de tout ce qui n'est pas indispensable aux combinaisons du jeu d'échecs. La couleur des pièces (point important à noter) est l'attribut qui s'efface le premier; les figures se distinguent en hostiles et alliées; on a le sentiment « de commander les unes et de combattre les autres »; la forme des pièces disparaît plus rarement; pourtant quelques joueurs assurent qu'ils la remplacent par une représentation de la « faculté d'action », du « pouvoir » et de la « portée » de la pièce. A ce degré d'abstraction, et ce sont précisément les plus forts joueurs qui font usage de la mémoire abstraite, il semble bien que la mémoire et l'imagination du joueur se réduisent à un système de représentations et de combinaisons exclusivement motrices.

On ne connaît guère d'exemple de géométrie « à l'aveugle » : les géomètres ont d'assez bonnes raisons pour ne pas s'y exercer; l'enquête en ce qui les concerne n'offrirait donc pas les mêmes facilités que pour le jeu d'échecs. Lors même que quelques-uns d'entre eux se déclareraient capables de visualiser fortement une figure plus ou moins complexe, encore faudrait-il examiner s'ils usent réellement de cette faculté dans l'exercice normal de leur pensée, et alors qu'ils ne s'observent plus. Autre chose est de penser spontanément par images visuelles, autre chose d'évoquer l'image intentionnellement et par un effort de réflexion. L'observation intérieure présente ici des difficultés spéciales, parce que l'attention semble se concentrer sur la perception visuelle du tracé, qui occupe le premier plan dans la conscience; mais cette perception ne devient un objet de pensée géométrique qu'à la condition d'être interprétée par les souvenirs d'intuitions et de déductions antérieures, auxquelles viennent s'associer, lorsqu'il s'agit d'un problème ou d'une recherche originale, les constructions auxiliaires, les tentatives multiples de combinaisons, les généralisations de toute sorte dont l'intuition actuelle peut devenir le point de départ, et que la pensée entrevoit confusément. C'est cette mémoire de récapitulation et cette imagination constructive, sous-jacentes à la perception, dont la nature resterait à déterminer. Or, parmi les notions fondamentales de la géométrie, il en est une, celle d'infini, qui témoigne plus particulièrement de l'intervention prépondérante de la mémoire motrice dans l'élaboration des concepts, et du rôle secondaire dévolu à l'imagination visuelle.

Les partisans du nativisme insistent sur ce fait que le sens visuel suffit à suggérer la notion de profondeur. Nous demandons s'ils ne confondent pas le sentiment du relief avec la notion claire et posi-

tive d'un espace géométrique s'étendant à l'infini dans le sens de l[a] profondeur, et si l'imagination constructive, réduite aux seules données visuelles, réussirait à élaborer la notion de l'infini spatial. Nous ne contestons pas que les rapports géométriques d'inclusion et d'exclusion soient impliqués dans l'intuition purement visuelle; seulement ils n'en peuvent être tirés que par l'*analyse* d'une impression totale donnée d'abord *in confuso*; l'organe de la vision n'est pas constitué de manière à créer ces mêmes rapports par une *synthèse* constructive et par l'addition répétée d'une longueur-unité suivant une direction uniforme; pour ajouter des longueurs visuelles, il faut juxtaposer des *champs visuels*, et par conséquent faire intervenir les muscles de la tête. A supposer même que la pensée abstraite, par un vigoureux effort de réflexion, fût capable de construire dans ces conditions le concept de l'infini en hauteur et en largeur, en utilisant exclusivement ses données optiques et visuo-motrices, il semble qu'elle éprouverait une difficulté presque insurmontable à se représenter l'infini en profondeur. La fusion binoculaire des images rétiennes, d'où résulte l'impression du relief, n'a évidemment rien à voir avec le concept d'infini; quant aux mécanismes de l'accommodation et de la convergence, leurs données seraient plutôt contradictoires, attendu que la profondeur objectivement infinie correspond à un effort de convergence et d'accommodation décroissants jusqu'à la valeur zéro; l'infini objectif ne serait donc pour l'œil qu'une *origine*, à partir de laquelle il compterait naturellement les longueurs dans le sens de l'effort musculaire croissant, c'est-à-dire dans le sens centripète, si l'expérience locomotrice n'intervenait pour rectifier l'expérience visuelle et créer une habitude opposée.

L'impression de profondeur résultant de la convergence et de la fusion bi-rétinienne ne dépasse guère 200 mètres; les distances supérieures sont estimées au moyen d'inférences plus ou moins inconscientes qui dépendent de deux facteurs principaux : 1° la netteté, décroissante avec la distance, des contours et des oppositions de lumière; 2° les habitudes acquises de la perception, qui empêchent l'œil intérieur de se conformer rigoureusement aux lois de la perspective et de réduire dans la proportion convenable la représentation des objets dont la grandeur objective lui est particulièrement bien connue; par exemple, un homme qui s'éloigne ne paraît pas sensiblement se rapetisser. De là la possibilité de certaines expériences paradoxales, indiquées par M. Bourdon [1] : ainsi,

1. *Revue philosophique*, janvier 1897.

une image consécutive occupe une partie de plus en plus grande de la surface d'un objet connu à mesure qu'on s'en éloigne, et comme cet objet ne paraît pas diminuer, l'image consécutive paraît grandir. Si l'on projette l'image consécutive d'un disque lumineux sur la voûte céleste, puis sur un mur placé à 100 mètres de distance, la seconde image paraîtra beaucoup plus grande; c'est que nous percevons la grandeur du mur comme si nous le voyions de près et que nous rapportons à cette grandeur celle de l'image projetée.

Un bon nombre d'illusions optiques s'expliquent par l'imperfection de la faculté mensuratrice de l'œil et par le manque d'un étalon bien défini qui puisse servir de commune mesure à toutes les images rétiniennes [1]. De là l'importance particulière pour le discernement des plans successifs d'un paysage, ou pour l'estimation de la hauteur des montagnes, de ces objets familiers, hommes, maisons, arbres, etc., qui nous sont connus comme ayant des dimensions à peu près invariables *objectivement*, ce qui veut dire : invariables pour l'expérience tactile-motrice. D'où il faut conclure à l'impossibilité de dissocier la perception visuelle de la mémoire locomotrice latente qui en interprète les données.

L'expérience locomotrice et l'exploration tactile sont en définitive les seules qui fournissent à la connaissance un petit nombre d'étalons subjectifs, stables et bien définis, convertibles les uns dans les autres suivant des rapports fixes, et d'où dérive, par une *projection organique*, un système naturel de mesures objectives [2]. Le doigt, la coudée, l'empan, sont nos unités naturelles pour les petites longueurs; mais la mensuration des grandes longueurs, soit qu'elle ait lieu par enjambées, ou indirectement par la superposition réitérée d'une règle ou d'un ruban le long des segments consécutifs de la longueur à mesurer, suppose toujours l'activité locomotrice et en est inséparable dans la conscience. Dans un cas comme dans l'autre, la mesure des grandes longueurs se résout dans la représentation d'un mouvement type, répété de telle manière que le point terminal du mouvement devienne le point initial d'un second mouvement identique au précédent, mettant en jeu les mêmes muscles fléchisseurs et extenseurs, contractant les uns et relâchant les autres aux mêmes points de leur course, bref, reproduisant les mêmes sensations motrices dans le même ordre, avec la même qualité et la même intensité. Mais il faut en outre que l'accomplissement d'un nombre quelconque de ces mouvements périodiques

1. Hirth, *Physiologie de l'Art*, introduction, page XLVII de la traduction française.
2. Espinas, *Les origines de la technologie* (*Rev. phil.*, 1890, 2e sem., p. 302).

s'accompagne, à la fin de chaque période, d'un changement de qualité et de disposition des concomitants visuels et tactiles du mouvement; car, si après un certain nombre de périodes, l'aspect du monde extérieur est redevenu tel qu'il était à l'origine, on a la conscience d'avoir parcouru un circuit fermé, et il n'y a plus d'infinitude. En d'autres termes, la série récurrente des sensations motrices doit être pensée en corrélation avec une série indéfinie et non récurrente de représentations visuelles. La sensibilité externe intervient donc dans l'évolution du concept d'infinitude spatiale, mais seulement à titre de condition régulatrice; seule, la représentation motrice et locomotrice est *constitutive* de ce concept, parce que seule elle est apte à construire le *schème* de la grandeur linéaire par une synthèse discursive.

Par suite, il faut renoncer à envisager l'attribut d'infinitude comme susceptible d'être dérivé du concept d'étendue par un jugement analytique. Le développement historique de l'idée d'espace parait confirmer cette manière de voir.

Si la notion de l'infini, comme l'a prétendu Max Müller, était réellement « enveloppée dans les premières manifestations de la connaissance sensible[1] », la notion claire de l'infinitude spatiale aurait dû être contemporaine des premiers efforts de la science positive, qui l'aurait progressivement dégagée du vague et de l'enveloppement des conceptions théologiques. Il n'en a rien été, et l'apparition relativement tardive de ce concept au v[e] siècle avant l'ère chrétienne n'est pas une des particularités les moins intéressantes de l'histoire des idées. Max Müller avait cru découvrir dans les poèmes védiques une divinité de l'infini, Aditi, dont il dérive le nom de diti (lier) et de la négation a; Aditi serait un des noms les plus anciens de l'aurore[2]. Mais il reconnaît lui-même qu'il est en désaccord avec la plupart des védisants, et notamment avec M. Alf. Hillbrandt, pour qui Aditi signifierait la qualité « d'impérissable ». La notion du temps infini paraît en effet avoir été familière à toute l'antiquité. « Les concepts du temps et de l'espace infinis présentent, selon M. Tannery, cette différence historique, que l'un apparaît comme immédiatement formé, tandis que l'autre réclame, au contraire, pour être adopté sans conteste, une élaboration très prolongée[3]. »

Teichmüller, et avec lui M. Tannery, ont combattu l'opinion de Zeller, qui, conformément à la tradition d'Aristote, suivie par tous les

1. Max Muller, *Origine et développement de la religion*, 1[re] leçon.
2. Max Muller, ouvrage cité, p. 208 de la traduction française.
3. *Pour l'histoire de la Science hellène*, p. 96.

historiens de la philosophie, attribuait au mot ἄπειρον, tel qu'on le rencontre chez Anaximandre et Anaximène, le sens d'infini en étendue. Il y avait pour les premiers Ioniens un obstacle absolu à ce que leur imagination conçût la possibilité d'un espace illimité; la distinction du plein et du vide leur était inconnue, et ils admettaient la réalité du mouvement diurne; or un mouvement rotatoire s'étendant à l'infini est inimaginable. L'ἄπειρον d'Anaximandre et d'Anaximène doit donc s'entendre de cet air indéterminé qui, dans leur système, produit les choses de l'univers par ses mouvements de dilatation et de condensation.

Les premiers Ioniens étaient ce que nous appelons aujourd'hui des physiciens. C'est aux Pythagoriens, c'est-à-dire à de vrais géomètres, qu'il faut faire remonter l'origine du concept d'espace, en tant que continu et illimité [1]. La définition des parallèles, l'absence de limite assignable aux lignes droites de la géométrie, devait les amener à dégager l'antithèse géométrique du limité et de l'illimité, qui n'était qu'à l'état d'enveloppement dans la cosmologie d'Anaximandre. Et comme ils ne distinguaient, ni entre le plein et le vide, ni entre l'espace abstrait et l'espace concret, le monde fini était contenu pour eux dans un milieu concret, sorte d'atmosphère immobile s'étendant à l'infini. C'est donc seulement vers le milieu du ve siècle que la notion de l'infini spatial commence à être élucidée; alors seulement la thèse et l'antithèse sont nettement posées. Comme Anaximandre, Parménide affirme la limitation de l'Univers; mais en même temps il nie contre les Pythagoriens la thèse de l'infinitude.

Comment expliquer la lenteur de cette élaboration? Faut-il croire que le globe céleste, avec son apparence solide et ses dimensions impossibles à mesurer, opposait à l'imagination des premiers penseurs grecs un obstacle infranchissable [2]; ce qui équivaudrait à supposer que leur représentation de l'espace était surtout visuelle? Et, en effet, l'argument célèbre du pythagorien Archytas, demandant ce qui empêcherait un homme parvenu à l'extrémité du ciel des fixes, d'étendre le bras au dehors, ne marque-t-il pas le point précis de l'évolution des idées où apparaît la contradiction de l'étendue visuelle et de l'étendue motrice, et la nécessité de substituer celle-ci à celle-là dans la reconstruction rationnelle de l'espace?

L'étendue motrice est primitivement limitée comme l'étendue visuelle, puisque, comme elle, elle est concrète et intuitive. La

1. Tannery, ouvrage cité, p. 123.
2. G. Milhaud, *Leçons sur les origines de la Science grecque*, p. 174.

fatigue imaginaire arrête le mouvement imaginaire comme la fatigue réelle arrête le mouvement réel. L'idée claire d'un mouvement poursuivi jusqu'à l'infini n'est possible que par l'abstraction réfléchie qui dissocie les conditions objectives du mouvement de la cause subjective qui l'empêche de se prolonger et qui en limite les effets. Mais cette première difficulté une fois surmontée avec les progrès de l'esprit géométrique, l'absence de toute limite objective assignable à la répétition du mouvement apparaît avec évidence, et le concept clair de l'infini s'impose comme une nécessité à la pensée abstraite.

La croyance à la possibilité d'une intuition directe de l'infini spatial, croyance tellement répandue qu'elle est devenue en quelque sorte un lieu commun de la poésie, montre jusqu'à quel point les perceptions de l'adulte civilisé et instruit peuvent être modifiées par les habitudes de la pensée abstraite. Avec l'organisation croissante de la mémoire, décroît progressivement le rôle de la sensation actuelle dans la perception du monde extérieur; finalement, la sensibilité externe ne fournit plus que quelques données éparses, avec de vastes lacunes que viennent combler des images de souvenir.

Entre autres exemples, c'est avec une véritable image hallucinatoire que se remplit la lacune du champ visuel correspondante au point d'épanouissement du nerf optique. Les illusions du contraste simultané des couleurs, les hallucinations à point de repère obtenues par suggestion, sont encore des phénomènes dont le mécanisme ne diffère pas essentiellement de celui de la perception ordinaire, et qui mettent particulièrement en évidence les empiétements de la mémoire sur la sensation actuelle.

En même temps qu'elle prévient et supplée l'impression directe, la mémoire surajoute à la perception des éléments originaux, des sensations internes, des émotions et des tendances, dépourvues par elles-mêmes du caractère représentatif, et qui sont momentanément extériorisées et converties en attributs inhérents à l'objet perçu. La vue d'une poutre qui fléchit sous une charge, d'un arbre ployé par l'ouragan, évoque le sentiment d'un effort musculaire par une suggestion tellement irrésistible qu'il en est résulté toute une métaphysique de la force et du pouvoir volontaire. C'est également par une « éjection »[1], autrement dit par une objectivation irréfléchie de sensations internes, que nous croyons percevoir les émotions de

1. Romanes, *L'évolution mentale chez les animaux*, chap. I, p. 8 de la traduction française.

l'homme et des animaux supérieurs; en fait, nous ne percevons que des mouvements, des cris, des changements de couleur, qui servent de support à l'émotion correspondante, sympathiquement éprouvée à l'état faible.

Enfin nos perceptions contiennent des souvenirs d'actions et tendances d'actions. Aurions-nous à proprement parler la perception d'une lime, d'une vis, d'un couteau, si nous ne connaissions l'utilité pratique de ces objets, et par conséquent si nous n'esquissions les gestes de limer, de visser, de couper? Qu'est-ce encore que l'idée de la propriété, si ce n'est la représentation des mouvements par lesquels nous affirmons notre droit d'usage, et que nous savons ne devoir être entravés par aucune coercition morale ou sociale? La même observation s'étend aux perceptions d'un ordre plus scientifique et d'une nature moins pratique en apparence. Lorsque nous disons que tel corps a telle propriété, que le charbon par exemple est combustible, nous avons d'abord la représentation d'une couleur noire, d'une surface rugueuse à arêtes vives; nous avons ensuite la représentation anticipée de la lumière, de la chaleur et de l'odeur qui seront produites par la combustion; puis enfin la croyance, non seulement que la combustion pourra avoir lieu, si certaines conditions extérieures se trouvent réalisées, mais encore qu'elle aura nécessairement lieu *si nous le voulons*, et si nous exécutons l'ensemble d'actions requises pour que le charbon brûle.

Toutes nos idées ont donc commencé par être des idées utiles et empreintes de finalité, parce que leur office n'est pas d'abord la connaissance du milieu, mais la défense contre le milieu et sa réadaptation en vue de maintenir l'intégrité et la continuité du mouvement vital. L'idée théorique est, dans la série de l'évolution mentale un produit tardif et qui retient toujours quelque chose de ses origines. Rien n'est plus contraire, comme on peut voir, à la thèse réaliste ou associationniste qui définit l'expérience comme une information passive du sujet par l'objet. De même que la volition, dont elle n'est qu'un arrêt de développement, la perception suppose une réciprocité d'action entre le sujet et l'objet, avec prédominance du courant centrifuge; sa formule logique se rapproche beaucoup plus de la déduction que de l'induction, et le syllogisme, auquel on l'a comparée, n'en est en effet que le prolongement et l'illustration verbale. Si l'on accorde que l'un des caractères propres du raisonnement déductif réside dans l'omission systématique des attributs accidentels et circonstanciels donnés par la mineure, le caractère déductif de la perception apparaîtra en ceci, que la majeure du syllogisme y est constituée par une *image-type* qui se substitue

à l'image actuelle en la simplifiant par l'inhibition automatique de tout ce qu'elle enferme de détails inutiles à la connaissance ou à l'activité pratique. Il n'est pas une de nos perceptions où l'image *à voir* ne recouvre plus ou moins l'image *vue*, qui par conséquent n'implique à quelque degré un sophisme de généralisation. L'attention volontaire consiste précisément à lutter contre l'obsession de l'image-type, et à recoordonner les souvenirs complémentaires et les schèmes à la demande de la sensation. La perception n'offre donc à aucun degré ce caractère de pure réceptivité que suppose l'argumentation réaliste.

Si de la perception nous passons aux formes les plus élevées de l'idée générale, nous n'avons pas à constater de différence essentielle dans la nature mentale du procès déductif. La sensation actuelle, qui est déjà peu de chose dans la perception, n'est plus rien dans la genèse et les transformations de l'idée abstraite. La fusion des images singulières en une image générique, l'attribution d'un prédicat à un sujet, la détermination d'un concept en compréhension et en extension, sont des opérations purement internes où n'interviennent que des souvenirs. Il n'arrive pour ainsi dire jamais que l'idée générale s'adapte instantanément aux données immédiates de la perception. Elle se réadapte, ce qui est bien différent, et il s'écoule un temps souvent fort long entre l'observation décisive et la réadaptation d'idées qui devrait s'ensuivre logiquement. C'est qu'on est d'ordinaire plus impressionnable à la contradiction entre les idées qu'à la contradiction entre un système d'idées préconçu et un fait nouveau qui tend à le ruiner. L'œil de l'esprit a en quelque sorte sa tache aveugle, où il relègue tout ce qui gêne ses habitudes acquises et contrarie ses préjugés.

Il en est ainsi du concept d'espace; une fois constitué, lié à des symboles et à des mots, il tient sous sa dépendance un ensemble de schèmes moteurs qui réagissent sur la perception à la manière des images-types, par l'assimilation des impressions concordantes et l'inhibition des contradictoires. Quand l'eau courbe un bâton, c'est ma « raison » qui le redresse, mais ma raison préalablement informée par une expérience motrice. Le rapport de l'espace intelligible à l'étendue sensible est bien alors celui d'une déduction ou d'une subsomption; mais la disposition intellectuelle qui rend celle-ci possible, et qui plus tard conduit la réflexion à reconnaître l'idéalité de l'espace, représente le terme final d'une évolution au cours de laquelle les schèmes moteurs acquièrent progressivement leur autonomie et deviennent aptes à se subordonner les percepts. Le nativisme transcendantal suppose l'évolution terminée, alors qu'en

fait elle ne s'achève que pour un petit nombre d'individus, et en demeure, chez la plupart, à l'un des stades intermédiaires.

III

Pour concilier l'unité de l'espace et la simultanéité de ses parties constituantes avec l'origine motrice qu'il attribue à ce concept, Stuart Mill dit que les sensations visuelles se substituent aux sensations motrices et leur confèrent artificiellement le caractère de simultanéité : « Les images visuelles effacent de notre esprit toute conscience distincte de la série de sensations musculaires dont elles sont devenues représentatives. Les sensations visuelles simultanées sont pour nous les symboles de sensations tactiles et musculaires qui se succédaient lentement. » Stuart Mill semble raisonner comme si nos perceptions visuelles étaient toujours *massives* et comme si les détails de la chose vue étaient toujours aperçus simultanément. Cependant, lorsqu'il s'agit d'un ensemble de grande dimension, par exemple un édifice isolé dont nous ne voyons qu'une façade, c'est à nos expériences passées, et à des expériences *successives*, que nous faisons appel pour compléter notre représentation actuelle par celle des trois autres façades : et puisqu'on ne veut pas que les souvenirs locomoteurs fassent partie intégrante de la représentation de l'édifice, c'est donc au souvenir visuel complémentaire qu'il faudra attribuer notre représentation intégrale de l'objet comme formé de parties coexistantes. Mais alors, cette faculté qu'on accorde à la mémoire visuelle, d'actualiser les sensations et les représentations passées, d'organiser leur série en groupe, et leur groupe avec l'image actuelle, pourquoi la refuserait on à la mémoire motrice, dans son rapport avec la série des sensations motrices ?

Aussi bien, la symbolisation de la série motrice par le groupe optique serait impossible si la série était absolument effacée de la conscience. Le groupe optique n'est un *signe* qu'à la condition d'offrir un *sens*, et de demeurer associé à la chose signifiée, celle-ci étant seulement reléguée au second plan de la conscience. Les sensations rétiniennes n'ont pas non plus le pouvoir de rendre simultanées les *sensations* motrices elles-mêmes ; elles ne peuvent que remorquer à leur suite les *souvenirs* moteurs, et les rassembler de force dans l'ordre simultané. En tout état de cause, l'explication proposée par Mill exige une synthèse, spontanée ou provoquée, des images kinesthésiques, c'est-à-dire une conscience motrice, autonome ou non.

Dirons-nous avec Taine, que « les petites sensations musculaires de l'œil, étant très courtes, peuvent, dans un intervalle de temps imperceptible, signifier des distances très grandes et des positions aussi nombreuses que variées? Elles tiennent lieu, dit-il, des images tactiles et musculaires qui leur correspondent, et comme elles défilent en un éclair, il nous semble que le défilé beaucoup plus long des images tactiles et musculaires s'est opéré en un éclair. Leur signification musculaire et tactile surgit avec elles, et nous croyons percevoir ensemble une quantité de points distants et coexistants. » La simultanéité des perceptions spatiales s'expliquerait ainsi par une *illusion*. Mais l'illusion ne saurait être un principe d'explication, parce qu'elle est elle-même un phénomène complexe qu'il faudrait résoudre en ses éléments. N'y aurait-il pas plutôt, dans l'esprit du psychologue, une *confusion* entre les conditions physiologiques de l'activité motrice et ses conditions internes et subjectives? Les premières se déroulent dans la durée; est ce une raison pour que les secondes ne puissent coexister dans la conscience et s'y coordonner sous la forme d'espace? Par cela seul que les processus nerveux afférents, antécédents immédiats de la sensation motrice, sont des phénomènes successifs, est-il interdit de se représenter l'activité neuro-motrice centrale (image motrice ou kinesthésique), consécutive à la sensation motrice, comme un complexus d'événements simultanés, ayant lui-même pour accompagnement psychique un complexus d'éléments de conscience distincts et simultanés?

Avant de répondre à ces questions, il conviendrait d'examiner ce qui advient, en fait, de la notion d'espace quand la série optique fait défaut, et quand la symbolisation dont parlent Taine et Stuart Mill est impossible. Or, les aveugles, bien qu'il ne puissent apprécier les rapports d'espace à trois dimensions que par les termes successifs de la série motrice et locomotrice, n'en déclarent pas moins nettement qu'ils ont l'intuition simultanée des parties de l'espace. Ils protestent contre l'opinion de Platner, d'après laquelle le temps leur tiendrait lieu d'espace; l'opposition entre ces deux formes de la pensée paraît aussi absolue chez eux que chez les voyants. Naturellement leur témoignage, s'il devait être pris en considération, ne soulèverait aucune difficulté dans la théorie locomotrice de l'espace; les aveugles penseraient et raisonneraient comme les voyants, par ce que le concept d'espace aurait, chez les uns comme chez les autres, le même substrat intuitif. M. Dunan soutient, au contraire, que les aveugles ont une représentation d'espace radicalement différente de celle des voyants[1]. Tout en adoptant la théorie synthétique

1. Dunan, *L'espace visuel et l'espace tactile* (*Rev. phil.*, 1888, 1er semestre).

de Wundt pour l'étendue visuelle et l'étendue tactile séparément, c'est-à-dire en admettant pour chacune d'elles la fusion associative des éléments sensoriels et des éléments moteurs, M. Dunan refuse à ces deux modes de l'étendue la faculté de se synthétiser en une représentation composite de l'espace; il rejette donc les théories *syncrétiques* du genre de celles de M. Rabier. Il rejette aussi la théorie locomotrice parce que « les séries de nos sensations musculaires, soit de l'œil, soit des organes locomoteurs, étant essentiellement successives, le caractère de simultanéité de nos perceptions de l'espace demeurerait inexplicable, si, pour en rendre compte, on persistait à s'en tenir à ces sensations ». L'espace visuel et l'espace tactile sont donc, selon lui, hétérogènes et « irréductibles »; il n'y a pas d'images communes à la vue et au tact; les voyants ont l'espace visuel et les aveugles ont l'espace tactile. Les véritables aveugles nés, observe-t-il, sont d'ailleurs assez rares; beaucoup de ceux qui passent pour tels ont conservé de leur première enfance des souvenirs visuels qu'il continuent d'utiliser. L'un d'eux déclare notamment que les lettres de l'alphabet Braille lui apparaissent colorées; l donne à l'A une teinte blanche un peu rosée, le B a des tons grisâtres, etc..... Il s'agit là évidemment d'un simple phénomène de synesthésie qu'il faudrait se garder de généraliser.

Comme la plupart des psychologues qui ont traité la question de l'espace, M. Dunan suppose implicitement que l'idée d'espace procède d'une élaboration immédiate des données de la perception; aussi tient-il peu de compte des variétés individuelles de la mémoire, qui cependant importent davantage, pour nos constructions intellectuelles, que les variétés de la perception. On pourrait lui répondre que tous les voyants ne sont pas des *visuels*, en ce sens que, si tous ont des souvenirs visuels *latents*, tous n'ont pas des images optiques durables, intenses et nettes. Or ceux-ci pensent en aveugles. Nous parlions tout à l'heure des amateurs d'échec qui jouent à l'aveugle sans représentations visuelles. Voici une autre observation qui suffirait à prouver que la traduction inverse de celle admise par M Dunan, c'est-à-dire la traduction des images visuelles en images motrices, n'a rien d'exceptionnel ni d'anormal.

« Ce n'est pas seulement ma propre pensée, intérieure ou traduite, qui met en jeu mon activité motrice; c'est aussi la pensée des autres, et leurs actes, à plus forte raison..... Une démarche, une attitude, un mouvement de tête, ne frappent pas seulement mes yeux; je sens agir les autres autant que je les vois; tel geste, telle inflexion de voix, sont le fait de la mise en action de muscles spéciaux; j'ai la notion instinctive des mouvements à faire pour les imiter, notion

très nette, puisque je sais d'avance si je suis ou non capable de le reproduire. En même temps que mon sens visuel reçoit des excitations qu'il ne gardera que passagèrement, ou au moins à un degré très affaibli, mon sens musculaire reçoit des impressions qu'il transmet aux centres... pour y être conservées fidèlement et durablement. Aussi ai-je véritablement la mémoire musculaire des actes des miens propres d'abord, et le souvenir du mécanisme du piano, des mouvements de l'écriture, de l'escrime, est tellement vif, qu'il est pour ainsi dire un acte latent; de ceux ensuite que j'ai *senti* faire par d'autres et je puis reproduire assez exactement une posture, une démarche, un port de tête, une voix que j'ai observés un certain nombre de fois. De même qu'un peintre doit, pour faire un portrait de mémoire, se remettre par la pensée l'original devant les yeux, de même je dois, pour imiter un geste, en avoir le souvenir en quelque sorte mécanique. Et ce souvenir est tout à fait distinct de l'évocation visuelle à laquelle on pourrait le croire subordonné; il a son existence propre. J'imite sans voir mentalement. Ce n'est pas une image visuelle qui me revient et que je copie. La proposition doit être plutôt renversée : mon souvenir musculaire, loin de dériver de mon souvenir visuel, le précède et le ressuscite. »

Il est à peine besoin de faire ressortir la profonde différence qui sépare les phénomènes de substitution qui viennent d'être décrits de ceux qu'on observe dans les synesthésies. Tandis que dans l'audition colorée, par exemple, les fausses sensations de couleur s'associent mécaniquement aux sensations auditives sans s'organiser *entre elles*, la traduction de l'étendue visuelle en étendue motrice, ou inversement, suppose une organisation parallèle des deux séries. Ce sont en réalité les *rapports* entre éléments visuels ou moteurs qui deviennent représentatifs des rapports moteurs ou visuels. La preuve en est que la conservation matérielle des perceptions et souvenirs visuels n'empêche pas toujours une abolition complète de la notion des rapports d'espace; la désagrégation des images produit les mêmes effets que la perte des images. Un malade étudié par Fœrster avait conservé une vue à peu près normale; il pouvait écrire, spontanément ou sous la dictée; il reconnaissait les objets et les dessinait de mémoire; il n'avait en somme ni cécité psychique, ni alexie, ni agraphie. Cependant il avait perdu la faculté de se représenter les objets dans l'espace, la disposition des allées de son jardin, des meubles et des portes de sa chambre [2]. C'est donc qu'il

1. Dr Saint-Paul, *Essai sur le langage intérieur*, p. 81 (auto-observation du Dr Mariau).
2. Cité par J. Soury, *Rev. phil.*, septembre 1896.

faut quelque chose de plus qu'une collection de souvenirs visuels pour se représenter l'espace; il faut pouvoir synthétiser ces souvenirs pour créer des combinaisons motrices nouvelles, appropriées aux dispositions variables des objets du monde extérieur. Connaître l'espace et pouvoir s'orienter sont une seule et même chose, parce que les rapports de situation, de distance et de direction sont connus par les mêmes associations dynamiques d'images motrices d'où dépend la faculté d'orientation. D'après une observation de M. Féré, quand la motilité volontaire est entravée, la notion des rapports de forme et de position est elle-même plus ou moins altérée[1]. On doit au même auteur des remarques intéressantes sur la relation qui existe entre le développement intellectuel et la perfection de la motilité volontaire. Chez les individus les mieux doués au point de vue intellectuel, l'énergie de l'effort momentané est plus grande que chez les illettrés et les sauvages; les mouvements dissociés des doigts ont plus d'amplitude, plus d'énergie et de rapidité; on observe chez eux, alors même qu'ils ne font aucun exercice de force avec leurs mains, un développement considérable des muscles du pouce[2]. Au contraire, la diminution du mouvement de supination de l'avant bras, la syndactylie, l'arrêt de développement des phalangettes, se rencontrent fréquemment chez les imbéciles et les dégénérés.

Il semble donc qu'on ne puisse échapper à cette conclusion : l'*atlas* locomoteur est, par excellence, l'assise fondamentale de notre édifice intellectuel; il supplée au besoin l'atlas visuel, sans pouvoir être suppléé par lui. Il est commun aux aveugles et aux voyants, et c'est pourquoi la géométrie des voyants et la géométrie des aveugles ne sont pas deux géométries, mais une seule. La simultanéité des impressions visuelles n'est donc qu'un élément secondaire dans l'évolution de l'idée d'espace, et la coexistence des parties de l'espace a pour condition fondamentale, dans le sujet, la coexistence des souvenirs moteurs.

Une restriction s'impose toutefois : les souvenirs moteurs ne coexistent dans la conscience qu'autant qu'ils préparent et déterminent un mouvement *volontaire*. Il faut insister sur ce point. La faveur prolongée du nativisme physiologique nous paraît due, en effet, pour une très grande part, aux idées qui ont longtemps régné en psychologie au sujet de la nature et du mécanisme de la volition.

La décharge du centre moteur dans le nerf moteur a été envisagée, tantôt comme un phénomène de spontanéité absolue, qui rompt la

1. *C. R. de la Soc. de biol.*, 1896, p. 61.
2. *La main, la préhension et le toucher*, *Rev. phil.*, juin 1896.

continuité dynamique des modifications de la cellule nerveuse, tantôt comme un effet réflexe qu'il est permis de dissocier, au moins théoriquement, de ses antécédents sensitifs. Dans les deux cas, l'essentiel de la volition a été rattaché exclusivement à l'onde nerveuse efférente qui aboutit à la contraction de la fibre musculaire.

On s'est encore demandé comment une idée peut produire un mouvement, et l'on s'est tenu pour satisfait après avoir observé que l'idée elle-même n'est que l'ébauche du mouvement, qu'elle est composée par conséquent des mêmes sensations motrices à l'état faible, qui à l'état fort sont liées au mouvement réellement exécuté. Suivant Spencer, le mouvement volontaire se différencie du mouvement involontaire par la représentation anticipée du mouvement et par l'intercalation d'un temps d'arrêt appréciable entre l'état faible de la sensation motrice et l'état fort consécutif. C'était confondre l'automatisme conscient avec la volonté. M. Janet a particulièrement insisté sur ce fait, que les impulsifs, les obsédés, les individus suggestionnés à l'état de veille, ont la représentation anticipée de l'acte automatique qu'ils vont exécuter, sans rien qui ressemble à de la volonté [1].

L'originalité de W. James a été de chercher la marque propre de la volition, non plus dans la phase efférente du procès physiologique, mais dans la phase centrale, celle où la représentation décisive est arrêtée après une sélection psychique entre les diverses représentations d'actions possibles. Le *fiat* volontaire, remarque-t-il, n'aboutit point nécessairement à une action transitive du sujet à l'objet ; il est, dans certains cas, un *état de consentement*, une résolution d'endurer plutôt que d'agir (p. ex. le patient qui s'asseoit dans le fauteuil du dentiste). « Qu'est-ce que semble faire l'effort volitionnel, demande W. James [2] ? amener la volition décisive. Qu'est-ce que cette volition ? La victoire définitive d'une idée, bien qu'elle puisse être désagréable, la suppression permanente d'une idée, quoiqu'elle puisse plaire immédiatement. »

L'analyse des conditions physiologiques et anatomiques de l'exertion motrice suffirait, à défaut de l'analyse introspective, pour écarter l'hypothèse d'un sentiment d'innervation spécialement lié à l'onde nerveuse efférente.

1° La décharge nerveuse instantanée du centre moteur, et la propagation centrifuge du courant dans la fibre nerveuse, supposent à la fois la discontinuité dynamique du phénomène, et la continuité ana-

1. Pierre Janet, *L'automatisme psychologique*, p. 471.
2. W. James, *Le sentiment de l'effort*, dans *Principles of Psychology*.

tomique de la cellule et du cylindre-axe. Or il résulte des récentes découvertes de Golgi qu'il n'y a pas continuité, mais seulement *contiguïté* des cellules et des fibres. D'autre part, la prétendue « décharge » nerveuse n'est autre chose qu'une transition *continue* de l'intégration à la désintégration de la matière nerveuse, du travail négatif au travail positif, de l'accumulation d'énergie potentielle à sa conversion en énergie actuelle. L'exertion neuro-motrice n'est qu'une *suspension d'inhibition* (Herzen.), et il n'est rien moins que prouvé que la cellule nerveuse ait pour fonction d'accumuler une réserve d'énergie potentielle qui serait transférée ensuite dans les terminaisons des nerfs moteurs, où elle se dépenserait.

2° On a cru réfuter la théorie du sentiment d'innervation en avançant que le cerveau est insensible « dans la direction centrifuge ». Est-il bien raisonnable de vouloir ramener *à priori* toute la complexité des fonctions neuro-motrices à un schéma unique, qui répartirait obligatoirement toutes les transmissions de mouvement suivant des directions centripètes et des directions centrifuges, à partir d'un sensorium réduit à une sorte de point mathématique? Qu'advient-il, dans cette hypothèse, des transmissions intercentrales? La division des centres moteurs de l'écorce en centres sensitifs et centres moteurs est aujourd'hui très contestée par les anatomistes. Les centres corticaux seraient plutôt des *centres d'association* ayant pour fonction de déterminer, entre les centres inférieurs, des associations dynamiques plus complexes et plus étendues que les associations automatiques qu'ils sont aptes à réaliser spontanément. Les centres corticaux agissent sur les centres moteurs de la moelle en y déterminant des mouvements, de la même manière qu'il agissent, dans la direction centrifuge, sur les centres inférieurs de la perception en y produisant des images virtuelles, semblables, à l'intensité près, aux images réelles engendrées par la stimulation périphérique. Ainsi l'image kinesthésique soutient, avec la sensation motrice, le même rapport que l'image sensorielle avec la sensation externe; elle est de la nature des souvenirs; c'est un effet qui reproduit sa cause. Sans doute cette action en retour n'est pas appréhendée, en soi et pour soi, par la conscience; elle échappe à la conscience analytique et réfléchie; rien ne dit qu'elle échappe à la cénesthésie et qu'elle soit, à rigoureusement parler, inconsciente. Peu nous importe, dès l'instant que la marque volitionnelle du phénomène moteur ne réside pas dans la phase transitive, ni même dans le *fiat*, mais dans cette phase immédiatement antécédente où la représentation motrice, qui va agir automatiquement et se prolonger au dehors

par un mouvement, a été choisie entre plusieurs par un jugement conscient.

Mais la sélection psychique des images motrices exige qu'elles forment un groupe simultané dans la conscience. Pour choisir entre les représentations contradictoires qui s'offrent à elle, la volonté doit établir entre elles des rapports, et les subordonner toutes ensemble à une règle générale de conduite, à un jugement pratique préformé. Lorsque je prends la résolution de recourir au dentiste, je juge que la douleur violente mais passagère, provoquée par l'avulsion de la dent, ne doit pas être mise en balance avec la douleur moins intense, mais indéfiniment prolongée, qui résultera de mon abstention. Toute décision volontaire est le produit d'une équation entre la qualité, l'intensité, la durée de deux ou plusieurs peines, de deux ou plusieurs plaisirs, ou bien d'un plaisir et d'une peine : équation d'ailleurs plus souvent personnelle qu'impersonnelle, posée et résolue par le caractère individuel bien plus que par la raison pure.

Supprimons maintenant l'inutile intermédiaire de la volonté-entité, de l'âme substance, que la métaphysique spiritualiste interpose entre les motifs et la décision. Il demeure que des rapports se sont établis entre les représentations, qu'il ont été la cause efficiente de la persistance d'un terme unique et de l'élimination des autres, et par conséquent la cause médiate du *fiat* et des mouvements qui s'ensuivent.

La première condition de la volonté est donc la conscience compréhensive et simultanée d'une multiplicité de représentations motrices; et la preuve *à contrario* nous en est fournie par l'observation des indécis et des abouliques, chez qui la lésion de la volonté procède d'un affaiblissement du pouvoir de synthèse et d'un rétrécissement du champ de la conscience [1].

En résumé, il faut abandonner la théorie centrifuge de la volition, comme il faut abandonner la théorie centripète de la perception, et pour les mêmes raisons. L'essentiel de l'une et de l'autre réside dans la coordination centrale des souvenirs spontanés, des schèmes et des représentations motrices. L'activité transitive du sujet à l'objet, dans la volition, est du domaine de l'automatisme; elle est secondaire et subordonnée à l'activité immanente. Il en est de même de la perception : la *déduction* de l'espace, sa *projection* dans les choses, sont des événements consécutifs, subordonnés à sa création par la conscience motrice. Le matérialisme dynamique de Spencer renverse

1. *L'automatisme psychologique*, p. 475.

'ordre et l'importance relative des deux termes; posant en principe 'existence absolue d'un espace hors de nous, il recherche comment ous en prenons connaissance par des mouvements, et comment des hénomènes dynamiques internes peuvent devenir représentatifs de hénomènes statiques externes. Spencer suppose une « intelligence issante » qui, dans une perception unique, prendrait tout à coup nnaissance de l'espace; il n'examine pas si ce n'est pas précisément connaissance préalable de l'espace, progressivement élaborée par mémoire motrice à la suite des perceptions confuses du premier e, qui rend finalement possibles les perceptions analytiques de la nscience adulte. Il est ainsi conduit à considérer comme fonda- ntal le rapport de séquence subjective, et la difficulté consiste rs à dériver, de cette donnée première, le rapport de coexistence jective. « Une conscience toujours en état de changement, dit encer, ne peut se représenter à elle-même un non changement que r une inversion de ses propres changements, par une duplication conscience équivalant à un arrêt, par un régressus qui défasse progressus antérieur, par deux changements qui se neutralisent actement. » Parmi les exemples que Spencer invoque à l'appui de thèse, celui des sensations auditives est justement le plus propre l'infirmer. Spencer donne les sensations auditives comme un pécimen de séquences objectives connues comme telles par l'impos- ibilité d'en renverser les termes, sinon par un acte de volonté et à état faible (les coexistences objectives étant des séquences sub- jectives réversibles à l'état vif). Après avoir entendu, dit-il, monter une quinte au piano, il est « facile » à l'esprit de se représenter les sons comme formant une quinte descendante. Spencer a raison de parler d'une simple gamme et non d'une vraie mélodie; on le met- trait sans doute dans un grand embarras en lui demandant de ren- verser, séance tenante, les notes du *God save the Queen*. C'est qu'en effet une mélodie retournée est une *autre* mélodie; le musicien le plus exercé, s'il n'est pas prévenu, ne lui découvrirait pas la moindre parenté avec la mélodie primitive. Voilà donc un cas indéniable où la duplication de conscience n'équivaut pas à un arrêt, où le régressus ne défait pas le progressus, mais « s'y ajoute »[1]. Pourquoi reconnaît-on du premier coup une gamme renversée, sinon parce- qu'on l'a scandée, solfiée; qu'on en a saisi la tonalité, qu'on en a situé les notes dans l'échelle de la gamme; bref, qu'on l'a ôtée du temps pour la mettre dans l'espace? Le rapport de coexistence ne peut donc être dérivé du rapport de séquence, parce que, d'une

1. Pillon, *Critique philosophique*, année 1883, p. 33 sq.

manière générale, pour renverser une *série*, il faut préalablement la convertir en *groupe*.

IV

Toute représentation contient, à l'origine, une multiplicité d'éléments hétérogènes, résistance, couleur, forme, odeur, etc.... que l'attention réduit plus ou moins en se concentrant électivement sur quelques-uns d'entre eux, et en opérant par là une première abstraction préparatoire, laquelle porte exclusivement sur la *matière* de la représentation.

Il y a un autre genre d'abstraction, dont le propre est de conserver telle quelle la multiplicité interne de la représentation, mais de la ramener cependant à l'unité en établissant, entre les éléments constitutifs, des *rapports* d'intensité, d'extensité, d'ordre, de nombre, etc.... Il est donc utile de distinguer une abstraction matérielle qui crée des idées de qualité, et une abstraction formelle qui crée des idées de rapports.

Les idées de rapports de grandeur linéaire et de position sont tout l'objet de la géométrie. C'est surtout au sens formel que la géométrie et la mathématique sont les « sciences abstraites » par excellence; mais c'est aussi bien au sens matériel, car l'abstraction de qualités y est poussée jusqu'à son extrême limite; en géométrie, avant d'abstraire il faut s'abstraire, c'est-à-dire concentrer son attention sur la figure et perdre de vue tout ce qui n'est pas elle. Il n'en subsiste pas moins dans la figure géométrique un résidu matériel qu'aucune abstraction ne parvient à éliminer. L'intuition géométrique ne saurait se passer d'une figure perçue par la vue ou explorée par le tact; même les concepts les plus élevés de la mathématique ne sont encore que des rapports de rapports, qui de régression en régression reconnaissent toujours pour substrats des intuitions géométriques de figures dans l'espace, ou des intuitions arithmétiques d'objets numérables dans l'espace.

Le minimum de matière assignable à toute représentation géométrique ou arithmétique se résume, en définitive, dans une représentation visuelle, liée à une représentation tactile, liées toutes deux à des représentations motrices.

Comment la représentation motrice est-elle unie à la représentation visuelle? S'agit-il d'une association « inséparable » au sens de la psychologie associationniste? La tendance à suivre du regard les objets, et particulièrement les objets lumineux en mouvement, n'a-t-elle pas, dès les premières heures de la vie, toute l'apparence d'un

réflexe, et l'erreur de Condillac n'est-elle pas, après avoir noté les apports successifs des différents sens spéciaux dans la conscience vide de sa statue, d'avoir omis tout justement le phénomène principal qui doit suivre l'acquisition de chaque sens isolé, c'est-à-dire le mouvement[1] ?

Sans méconnaître la valeur de ces raisons, nous répondrons que l'espace est une construction élaborée par la pensée avec les données, non de la perception, mais de la mémoire, et nous examinerons si l'une des fonctions de la mémoire, aussi bien que de l'habitude et de l'instinct, qui ne sont au fond que des modes de mémoire, ne serait pas précisément de dissocier ce qui était inséparablement uni dans la perception ou l'action primitives.

« P. Huber a décrit une chenille qui se fait, en s'y reprenant à diverses reprises, un cocon très compliqué pour ses métamorphoses, et il a vu que si l'on prend une chenille ayant construit un cocon jusqu'à, par exemple, la sixième période de sa construction, et si on la place dans un cocon qui n'est construit que jusqu'à la troisième période, la chenille ne paraît pas embarrassée ; elle recommence la quatrième, cinquième et sixième périodes de construction. Mais si une chenille, prise dans un cocon construit jusqu'à la troisième période est placée dans un cocon achevé jusqu'à la neuvième période, de telle sorte que la plus grande partie de sa besogne est déjà faite, loin de sentir l'avantage de cette situation, la chenille est très embarrassée; elle revoit tout le travail déjà fait, et recommence à partir de la troisième période, c'est-à-dire celle ou elle en était dans la construction de son cocon[2] ». La phase initiale de l'acte automatique est donc la seule qui soit en connexion nécessaire avec une perception. La sensation initiale ne fait que provoquer le déclenchement du mécanisme qui, une fois livré à lui-même, accomplit sa tâche sans recourir à la perception; au contraire les perceptions intercurrentes entravent plutôt le déroulement automatique du surplus de l'acte en cours d'exécution.

La mémoire discursive, lorsqu'elle n'est pas soutenue et dirigée par la mémoire logique, est sujette aux mêmes accidents. L'écolier qui, interrompu dans sa récitation, demeure court, n'a souvent d'autre ressource que de reprendre sa leçon par le commencement. Les actes qui intéressent à un haut degré la conservation de l'individu sont liés, à l'origine, non seulement à des perceptions senso-

1. P. Janet, *L'automatisme psychologique*, p. 55.
2. Manuscrit de Darwin, cité par Romanes, *L'évolution mentale chez les animaux*, chap. XII.

rielles, mais en outre à des sensations organiques et à des tendances émotives, dont ils se dissocient semblablement par le passage à l'état d'automatisme. Toutes les fois que l'individu a conscience d'un danger à courir, d'une crise à traverser, l'acte souvent très simple qu'il aurait à exécuter est ordinairement entravé et comme étouffé par la masse des mouvements secondaires associés au mouvement principal; la généralisation de l'activité s'étend jusqu'aux muscles de la vie organique, jusqu'à ceux des artères et du réseau vasculaire qui sont contracturés ou paralysés, jusqu'aux sécrétions qui sont exagérées ou taries. « J'ai vu, dit un officier, des soldats très robustes, aux examens de la classe, devant fournir la preuve qu'ils n'étaient pas illettrés, pour obtenir la libération, la plume à la main, suer de grosses gouttes qui tombaient sur le papier. J'en vis un.... s'évanouir durant l'examen, puis, rétabli, demander un autre examen, mais sur la porte, à la vue du papier et du livre, pâlir et tomber de nouveau en faiblesse[1] ».

L'habitude, ou pour mieux dire l'accoutumance, est donc cette adaptation corrélative de l'être tout entier, en vertu de laquelle les troubles vasculaires et organiques liés à l'émotion, vont en s'atténuant peu à peu, assurant l'activité indépendante des mécanismes appropriés. Sans doute l'activité inhibitrice et analytique de l'attention contribue au résultat; mais dans aucun ordre d'activités la volonté ne suffit à acquérir la maîtrise; il y faut encore quelque chose de plus, le temps, la patience, la répétition persévérante et infatigable des mêmes exercices. C'est à force d'exercice que le gymnaste arrive à exécuter les tours les plus périlleux sans avoir seulement conscience du danger; c'est à force d'exercice que le peintre Konewka était arrivé à pouvoir découper avec des ciseaux dans une feuille de papier, sous une table et tout en causant, des profils ressemblants[2].

C'est donc qu'il existe des lois psychologiques pour la dissociation des éléments psychiques, comme pour leur association. Les théories qui ramènent aux lois de l'association inséparable tout le déterminisme des faits de conscience, négligent donc une moitié de la vérité, parce qu'elles n'envisagent que les *récepts*, sans conduire leur analyse jusqu'aux éléments derniers qui les constituent. Si la loi de similarité demeure vraie pour les schèmes moteurs (encore faudrait-il déterminer dans quel cas il y a association de schèmes distincts, et dans quel cas communauté ou répétition d'un seul et même

1. Mosso, *La fatigue*, chap. V.
2. Hirth, *Physiologie de l'Art*, introduction, page IV de la traduction française.

schème), la loi de contiguïté cesse de valoir pour les associations entre les percepts et les schèmes. L'association adaptative est essentiellement temporaire; pour peu que les mécanismes aient acquis un certain degré d'organisation, ils fonctionnent pour leur propre compte; dès qu'ils ne varient plus, ils s'émancipent; la répétition et l'exercice, au lieu de consolider l'association, l'affaiblissent et la dissolvent; une fonction qui devient habituelle est une fonction qui se localise en se déterminant et en perdant une partie de sa plasticité première. Cette loi « du moindre effort » dont on a tant parlé, est en somme une loi de dissociation dont les effets sont diamétralement opposés à ceux de l'association inséparable; partout où un résultat quelconque doit être atteint, il est utile au bien de l'individu qu'il le soit avec la moindre dépense possible d'énergie potentielle, avec la moindre usure possible des organes, et par conséquent en ne mettant en action que les organes et appareils strictement indispensables à la réalisation de la fin proposée.

L'évolution du langage chez l'individu peut être citée comme un nouvel exemple de ségrégation motrice. Bien que l'image verbo-auditive ait manifestement la primauté dans l'ordre du développement, et que l'évolution du centre moteur lui soit tout d'abord subordonnée (puisque, en définitive, les sourds-muets ne sont muets que parce qu'ils sont sourds), il arrive un moment où la partie motrice du signe verbal est en état de suffire au langage et à la pensée. C'est ce qui a lieu chez les verbo-moteurs (type Stricker), soit qu'il y ait effectivement dissociation des deux centres, ou simplement inhibition du centre acoustique par le centre moteur. Il ne faut pas non plus perdre de vue que la classification adoptée depuis les travaux de Charcot et les enquêtes qui ont suivi n'a rien d'absolu; en outre elle s'applique surtout à la parole intérieure, à l'*endophasie*. Il se peut que dans l'élocution la formule change; s'il existe assurément des auditifs purs qui « s'écoutent parler », d'autres deviennent momentanément des moteurs lorsqu'ils improvisent et parlent d'abondance.

L'art du comédien et la mimique volontaire, tous les exercices du corps, l'apprentissage des arts manuels, la pratique des instruments de musique, nous fourniraient des observations du même genre et nous amèneraient aux mêmes conclusions. L'association adaptative et l'équilibre sensori-moteur sont des états instables et précaires; la dissociation du mécanisme moteur est la règle.

A son degré le plus humble, la reproduction intentionnelle des formes plastiques en est réduite au symbolisme grossier de l'homme primitif, à ces « bonshommes » et à ces « schèmes lunaires » de la

figure humaine, caractéristique de l'art enfantin. Le soin de reproduire fidèlement l'aspect de la réalité et d'en donner à autrui une idée suffisante, paraît étranger au petit dessinateur. Il a souvent, comme l'a constaté J. Sully, la représentation visuelle très concrète du modèle à reproduire, ce qu'on démontre en lui faisant décrire oralement la chose vue qu'il est incapable de dessiner. Son inhabileté n'a donc d'autre cause que le défaut d'association adaptative entre le centre visuel et le centre moteur.

De son côté, le dessinateur qui a plus de « métier » que d'invention, est enclin à voir son modèle à travers un schème, une sorte de canon invariable. On disait des élèves de l'école de David qu'ils avaient « le pompier dans les doigts ». « On peut observer à chaque instant, dit M. Arréat[1], quand on regarde travailler un artiste, à quel point il est servi par des difficultés qui l'obligent à rompre les habitudes de son œil et de sa main ».

Entre ces deux extrêmes, celui où l'équilibre sensori-moteur n'est pas encore établi, et celui où il se défait, l'autonomie plus ou moins parfaite des mécanismes élémentaires se révèle dans les procédés propres à chaque dessinateur; c'est d'elle que dépend la franchise ou la timidité du trait, la vigueur ou la mollesse de la touche. Le manque total de vocation se reconnaît à l'impossibilité de dessiner par masses; le débutant n'a d'autre ressource que d'emprisonner son modèle dans un réseau de verticales et d'horizontales qui en permet la reproduction servile point par point; en termes de métier, cela s'appelle *craticuler*.

V

Nos représentations du monde extérieur sont en partie constituées par des mouvements corporels, ni plus ni moins que la phonation, l'écriture ou la mimique. Le récept contient, à l'état d'enveloppement, une matière sensorielle *associée*, et une matière motrice *informée*. Avant que la géométrie s'emparât de celle-ci pour en faire son domaine propre, l'intuition motrice s'était déjà en partie dégagée des éléments qualitatifs de la perception par un lent travail de dissociation spontanée. Le graphisme artistique précède de très loin, historiquement, le graphisme géométrique.

L'abstraction des formes, d'abord très peu consciente d'elle même lorsqu'elle se borne à séparer la couleur de la ligne, revêt un caractère de plus en plus volontaire à mesure que, par la contemplation

1. Arréat, *Mémoire et imagination*, 1re partie, chap. I.

des lignes pures, les rapports multiples de grandeur extensive et de situation dans l'espace en viennent à être appréhendés en eux-mêmes et connus, grâce au langage, à l'état d'isolement. Le promeneur qui, dans un jardin, voit un parterre sans savoir comment on trace une ellipse, n'a que la perception visuelle de l'ovale. Le jardinier qui l'a tracé en possède le *schème*; il lui manque pour en avoir le *concept*, et pour se rendre bien compte de ce qu'il fait, de comprendre au juste comment les longueurs des deux rayons vecteurs, quoique formant une ligne brisée, peuvent cependant faire une *somme*; et comment la constance de cette somme obtenue par la tension du cordeau sur trois piquets dont un seul est mobile, suffit à différencier l'ellipse de toute autre courbe et en constitue la définition.

Il existe en résumé trois moments distincts dans toute abstraction de forme.

1° *Hétéronomie*. — L'exploration tactile a pour office de déterminer une synergie musculaire par la condition d'assurer la persistance d'une sensation de contact avec la même intensité, au même point de la périphérie cutanée, celui-ci étant connu par son signe local. La synergie musculaire provoque la formation d'un souvenir moteur ou schème; seulement la formation du schème est *hétéronome*; elle dépend d'une perception externe. Ce premier moment correspond à l'*empirisme géométrique*, celui d'Aug. Comte par exemple, qui range la géométrie parmi les « Sciences concrètes ».

2° *Automatisme*. — La synergie devient automatique par la répétition des mêmes mouvements. Le schème est constitué et devient apte à reproduire, sans imitation ni perceptions nouvelles, les linéaments antérieurement décrits, mais aussi *sans variation*. L'autonomie est seulement une autonomie de fonction, non d'évolution. Les schèmes ne sont encore que des « copies » et non des « modèles ». C'est à ce second point de vue que l'on peut dire, avec Hume, que les idées sont des *habitudes*.

3° *Autonomie*. — Au troisième degré, la reproduction du schème n'est plus une habitude, mais une *volition*. Tandis que l'exploration a pour fin de développer un schème conformément à un *percept*, le graphisme volontaire est une construction conformément à un *concept*, à une idée de rapports. Sans doute, pour apprendre la géométrie, l'*élève* doit commencer par la perception visuelle des figures; mais le *chercheur*, lui, part d'une idée que la figure doit concrétiser et vérifier *à posteriori*, dont elle n'est que le prolongement et l'effet. Chez lui la perception visuelle n'a d'autre office que d'évoquer, par une action en retour et par association de ressemblance, les éléments grapho-moteurs d'où était partie l'impul-

sion; le graphisme volontaire est donc un cycle fermé qui débute par une volition et s'achève par une récognition.

Par le graphisme volontaire, l'évolution (et non plus seulement la fonction) des schèmes devient autonome. Il ne rentre pas dans notre sujet d'exposer par quel procédé logique l'intuition motrice, dirigée par le langage et les symboles représentatifs des idées de rapports abstraits, permet d'outrepasser indéfiniment le système des premiers concepts fondamentaux, originairement dérivés de l'expérience externe. La géométrie et la mathématique témoignent suffisamment d'une évolution, virtuellement illimitée, des formes intelligibles, à laquelle l'intuition empirique n'a aucune part. Il nous suffit de l'enregistrer à titre de fait, et de dénoncer l'erreur qui l'assimilerait à un enchaînement déductif. A moins de fausser de parti pris le sens des mots, on ne peut soutenir que le concept de l'épicycloïde, par exemple, se *déduit* du concept de cercle; qu'il y est contenu en puissance, et qu'un esprit suffisamment pénétrant l'en pourrait tirer par une analyse.

Après avoir reconnu l'existence de jugements synthétiques *à priori*, Kant se trouva conduit à définir l'espace comme une intuition, et à lui refuser le caractère d'un concept [1]. Mais l'hypothèse d'une intuition *pure* soulève des difficultés et entraîne des contradictions auxquelles Kant lui-même n'a pas toujours échappé. Il suffit, pour les éviter, d'interposer l'intuition motrice comme un moyen terme nécessaire entre la perception empirique et l'évolution des concepts.

Les attributs fondamentaux sur lesquels Kant établit sa démonstration de l'idéalité de l'espace sont, comme on sait, au nombre de quatre. Nous les rappellerons brièvement en montrant comment ils sont liés à la nature motrice de l'intuition d'où procède le concept d'espace.

a. *Antériorité.* — « Pour que certaines sensations soient rapportées à quelque chose d'extérieur à moi (c'est-à-dire à quelque chose qui est dans un lieu de l'espace différent de celui que j'occupe), et même pour que je puisse me représenter les choses comme extérieures les unes aux autres, c'est-à-dire non seulement comme différentes, mais comme occupant des lieux distincts, la représenta-

1. « La géométrie est une science qui détermine synthétiquement, et cependant *à priori*, les propriétés de l'espace. Quelle doit être maintenant la représentation de l'espace pour que la connaissance de la géométrie soit possible? Elle doi être originellement une intuition, car d'un simple concept ne peuvent sortir des propositions qui outrepassent ce concept; ce qui cependant arrive en géométrie » (*Critique de la Raison pure*, 46).

de l'espace doit déjà être posée en principe. » En effet, la ion d'espace introduit, parmi les données de la conscience, un ncipe de discrimination irréductible à la discrimination qualive[1]. Sans les schèmes moteurs, les sensations homogènes se ionneraient en sensations composites. Quant aux sensations hétéènes des divers sens spéciaux, aux signes locaux de la peau de la rétine, aux sensations organiques, etc..., elles formeraient multiplicité hétérogène et subjective, mais non pas un nombre, ce que le nombre et l'objectivité supposent des mouvements ontaires et une conscience motrice. Il ne peut d'ailleurs être estion, dès qu'on admet l'évolutionnisme des concepts, que de utonomie psychologique de l'idée d'espace, et non de son antérité chronologique. En tant que concept synthétique des rapts d'intuitions motrices, l'espace est logiquement postérieur 'intuition, puisqu'il la suppose. Mais la connaissance des rapts d'étendue n'est que l'aptitude même de la conscience motrice n reproduire les termes par une volition; à cet égard l'espace éexiste à l'intuition. En réalité, il n'y a ni antériorité ni postérioé chronologiques, mais bien deux moments de l'activité mene, primitivement confondus, et qui se différencient au cours de volution.

b. *Nécessité*. — « L'espace est une représentation nécessaire *à iori* qui sert de fondement à toutes les intuitions extérieures. On peut jamais concevoir qu'il n'y ait aucun espace, quoi qu'on isse fort bien penser qu'aucun objet n'y est contenu. » La perption n'est pas possible sans l'espace, mais l'espace survit à la rception, parce qu'il a pour substrat immédiat une mémoire de ouvements. — On ne peut penser l'absence d'espace, étant donné 'il n'y a pas de pensée sans une coordination de souvenirs sponés par des schèmes moteurs. — On peut concevoir un espace ns objets, parce qu'un espace sans objet, s'il est vide de senions tactiles et rétiniennes, est encore plein de sensations otrices.

c. *Infinité*. — Le concept d'infinitude a pour fondement nécesire, dans l'intuition, une construction discursive que l'expérience comotrice est seule apte à réaliser.

d. *Unité*. — En définissant l'espace comme une intuition dont substrat qualitatif est laissé dans l'indétermination, Kant érige espace en un absolu métaphysique, et l'on a déjà remarqué, non

1. Bergson, *Données immédiates de la conscience*, p. 72. — Noel, *Le nombre et espace*, critique philosophique, 1883, p. 33 sq.]

[illegible]

[illegible] des [illegible] ... sont rapportées aux [illegible] organique.

Georges Dubrecq[illegible].

LA PORTÉE SOCIALE DE LA CROYANCE

Du point de vue où l'on s'était placé jusqu'ici pour l'étudier, on avait forcément négligé un des aspects du problème de la croyance, je veux dire son aspect social. Nous sommes amenés à l'envisager aujourd'hui d'abord par des raisons *extrinsèques* : la dernière née des sciences, en effet, la sociologie, a pris une importance énorme et une tendance en est résultée à étudier les problèmes psychologiques, non plus seulement d'un point de vue individuel, mais encore social. Des raisons *intrinsèques* à notre sujet nous conduisent au même terme : la psychologie de la croyance exprime l'homme tout entier, implique la participation de tous les attributs proprement humains. Or, c'est bien le propre de l'homme que d'être un *zôon politicon*, et les vues modernes suivant une double direction, nous montrent chaque jour en lui, d'une part un produit de la société devant tout à la « Cité moderne », — de l'autre, un des facteurs de cette société, un de ses « symboles représentatifs ».

Une double conclusion s'ensuit : la croyance d'un homme ne sera pas son œuvre à lui seul, mais sera en partie déterminée par une influence sociale; en revanche, cette croyance une fois constituée ne limitera pas ses effets au seul individu qui l'affirme, mais elle aura son contre-coup sur autrui.

I

Et d'abord, y a-t-il lieu à une sociologie de la croyance? en un mot lorsque plusieurs individus croyants sont assemblés, se produit t-il quelque chose de nouveau, quelque chose, s'ajoute-t-il à la somme de leurs croyances? Nous n'en saurions douter, l'expérience journalière nous le démontre et c'est là-dessus que reposent tant d'institutions sociales, religieuses ou politiques.

Le premier phénomène qui se produise alors, c'est une sorte d'*amplification de croyance*, par suite de quoi chaque croyance individuelle se trouve renforcée par l'ensemble des autres et le *quantum* de croyance totale, se trouve excéder la somme de ses éléments. C'est une loi qu'ont bien connue toutes les religions quand elles ont

institué la réunion des fidèles. Prenons vingt croyants dont la foi atteigne chez chacun un degré donné; assemblons ces individus dans un lieu où la présence de chacun témoigne aux autres de sa croyance : il se constitue aussitôt un fond commun de foi — une sorte de caisse commune, comme il en existe administrativement pour les titulaires de certaines charges, — où chacun puisera pour en retirer une quote-part bien plus forte que n'était son apport, quote-part qui représentera sa croyance individuelle renforcée, affectée, si je puis m'exprimer ainsi, d'un coefficient social.

Ce que l'on croit seul n'est jamais cru que faiblement : un homme politique qui monte à la tribune pour y exprimer des convictions qu'aucun membre de l'assemblée ne partage avec lui, qui, tant qu'il parle, se sent en non-conformité avec la foule et ne recueille d'elle qu'un silence glacial, cet orateur se trouve affaibli dans sa conviction personnelle. C'est ainsi que Tocqueville, après un discours chaleureux et prophétique auquel les événements n'allaient que trop donner raison, se prit à douter de lui-même quand il vit l'assemblée se refuser à partager ses convictions [1]. Sans doute, l'isolement serait la vraie pierre de touche où s'éprouverait la croyance : mais combien résisteraient à l'épreuve? On n'a guère d'exemples d'hommes qui soient demeurés jusqu'au bout inébranlables dans des convictions qu'ils étaient seuls à avoir, et bien des martyrs n'ont montré tant d'héroïsme que parce qu'ils confessaient leur foi devant des frères qui la partageaient. Car, Novalis l'avait vu, « une conviction n'acquiert une grande force que quand un autre la partage ».

Ainsi, une certaine induction réciproque s'établit dans toute assemblée, la somme des croyances d'autrui vient constituer pour chacun un multiplicateur, à la suite de quoi il y a hausse dans chaque croyance individuelle. Ainsi qu'il est naturel, ce renforcement sera d'autant plus grand qu'il y aura plus *d'uniformité* entre les croyances individuelles; « dans les sociétés conformistes, nous dit encore M. Tarde, la coïncidence des esprits amène chez les croyants une intensité d'illusion qui tient de l'hallucination suggérée. C'est ainsi qu'un prêtre bouddhiste, voyageant dans un pays de bouddhisme exalté, au contact de gens persuadés comme lui de la vérité de la Légende Sainte, verra grandir sa foi en les dogmes jusqu'à trouver dans les incarnations de Bouddha un phénomène tout naturel [2]. »

Jusqu'où ce renforcement de croyance peut atteindre, le fanatisme

1. Cf. Tarde, *Logique sociale*.
2. Tarde, *op. cit.*

est là pour nous le montrer. Un vertige semble s'emparer de la foule des croyants dont aucun sans doute, pris isolément, n'eût été capable des folies qui se trouvent accomplies par la totalité. L'observation de ces phénomènes, qui constituerait une vraie pathologie à la question que nous étudions, est particulièrement intéressante dans les lieux qui sont comme des centres d'attraction, des points de convergence pour les croyances, à Bénarès, à Jérusalem ou, plus près de nous, à Lourdes.

Cette folie qui s'empare de la foule, l'incommensurable puissance que prend une croyance collective, résultant d'une fusion de croyances individuelles, ont été très bien vues par M. Zola. « Ainsi une foule n'était plus qu'un être pouvant *décupler* sur lui-même la puissance de l'auto-suggestion?... Dans certaines circonstances d'exaltation extrême, la foule devient un agent de souveraine volonté forçant la matière à obéir[1].

Ces phénomènes d'amplification sont connus de tous; voici comme, à son tour, Maudsley les décrit : « L'effet de la contagion morale, quand l'enthousiasme est enflammé, est de faire penser et hurler des multitudes ensemble, comme une meute de chacals. Il en est comme d'un incendie qui s'étend : la chaleur des parties qui brûlent élève la température des parties voisines à un degré qui permet au feu de s'allumer aisément, et de même le premier fou fait plusieurs fous[2] ».

Nous pouvons, en résumé, dire que la puissance d'une croyance est en raison directe du nombre des esprits sur lesquels elle agit, mais que la résultante excède infiniment la somme de ses éléments constitutifs.

II

Les phénomènes que nous venons de constater dépendent eux-mêmes d'une grande loi qui domine toute la question dont nous nous occupons : la *communication sociale de la croyance*. — Un préjugé intellectualiste nous porte à penser que l'homme agit sur l'homme, au moyen du raisonnement; parce que c'est là l'intervention tangible, nous le tenons pour seul efficace, mais les arguments et les motifs peuvent bien peu pour modifier autrui, et autrement profonde, quoique insondable, est l'action de l'être vivant sur l'être vivant, — d'un vouloir sur un autre vouloir, comme eût dit Schopen-

1. Zola, *Lourdes*.
2. Maudsley, *Le crime et la folie*.

hauer. Le problème est insoluble : pour le résoudre, on invoquait jadis le fluide magnétique, aujourd'hui on parle de suggestion : au fond, on se heurte toujours à l'Inconnaissable. Contentons-nous donc d'exprimer ce que nous constatons en termes modernes et de signaler, dans la communication des croyances, une *suggestion sociale à l'état de veille*[1].

L'expression est heureuse, car elle nous reporte aux modifications du vouloir et établit ainsi un rapprochement entre la Croyance et la Volonté, qui, au fond, ne diffèrent pas l'une de l'autre. Car le fait de la communication des croyances, nous ne saurions trop y insister, est essentiellement un phénomène de suggestion et la règle applicable, quand il s'agit d'imposer une volonté, vaut encore quand il s'agit de communiquer une croyance : ce sont les plus forts qui suggestionnent les plus faibles. Quand plusieurs croyants sont réunis, il se produit une sorte de contagion, agissant insensiblement pour modifier chaque croyance individuelle, suivant la direction collective, laquelle est imprimée par ceux dont les convictions sont le plus énergiques. Il semble ainsi qu'un nivellement tende à se faire, rapprochant toujours davantage les faibles des forts.

La vraie nature du fait a d'ailleurs été bien vue par ceux qui l'ont observé. C'est la *Communication contagieuse des imaginations fortes* de Malebranche[2]. « Certaine disposition de notre cerveau, dit-il, fait plus que la raison pour notre croyance ; cette disposition nous force à nous composer de même manière que ceux avec qui nous vivons... Car un homme pénétré de ce qu'il dit, en pénètre ordinairement les autres » — et déjà Malebranche signale que cette communication de croyance a surtout lieu des supérieurs envers les inférieurs. Mais expliquerons-nous comme lui le fait par « l'inclination qu'ont tous les hommes pour la grandeur et l'élévation, ce qui les pousserait à prendre l'air des personnes de qualité ? »

Je ne crois pas qu'il faille invoquer des raisons de cet ordre, et d'ailleurs le même Malebranche ne nous dit-il pas plus loin : « La rhétorique d'un passionné ne laisse pas d'être persuasive, parce que l'air et la manière se font sentir et agissent ainsi dans l'imagination des hommes plus vivement que les discours les plus forts prononcés de sang-froid, mais qui ne *flattent point les sens* et ne *frappent pas l'imagination* ».

Voici, enfin, quelques lignes bien caractéristiques :

« Si celui qui parle s'énonce avec facilité, s'il est *suivi d'un grand*

1. Tarde, *Logique sociale*.
2. *De la recherche de la vérité*, liv. II, 3e partie.

train, il sera cru dans tout ce qu'il avancera, et il n'y aura pas jusqu'à son *collet et ses manchettes* qui ne prouvent quelque chose [1] ! »

Nous voyons combien peu sont rationnels les motifs qui nous font croire. Cette action d'une croyance sur une autre demeure au fond, nous l'avons dit, un problème insoluble. Essaierons-nous pourtant, avec Tarde, de l'exprimer dans le langage scientifique du jour, de le ramener à un problème de mouvement? Saurons-nous quelque chose de plus quand nous aurons dit que « la croyance, comme tout phénomène psychique, est un mode de mouvement, que, réciproquement, les mouvements qui la manifestent peuvent redevenir des états psychiques chez autrui [2]? »

Cela ne nous avancera guère. Il est vrai qu'une nécessité semble s'imposer à la longue de reproduire les mouvements qu'on voit faire, et qu'en prenant ainsi l'expression d'autrui, l'état d'âme correspondant s'insinue en nous. C'est ainsi que des époux, à force de vivre ensemble, indépendamment de toute tentative de persuasion, arriveraient à avoir les mêmes convictions, de la même manière qu'ils arrivent à se ressembler, ainsi que le fait a été si souvent observé.

Il arriverait ce que Malebranche a constaté en disant que « notre croyance, quand elle est forte, se traduit à l'air de notre visage, au ton de notre voix, amène nos expressions et prépare ainsi ceux qui nous écoutent à se rendre attentifs, à recevoir machinalement l'impression de l'image qui nous agite ».

Ainsi, nous le voyons, notre croyance, laquelle nous exprime tout entiers, n'est cependant rien moins que créée de toutes pièces par nous. Sans parler de l'hérédité, dont nous n'avions pas à nous occuper ici, une influence sociale s'exerce à toute heure sur nous, et nous la subissons d'autant plus fortement que, pour y résister, nous avons moins de volonté. En ce sens, il est presque vrai de dire avec M. Müller que « bien souvent notre foi n'est qu'une foi en la foi de quelqu'un d'autre » [3].

Le phénomène s'observe dans la vie journalière : c'est par une semblable action que s'explique la *mode*. On dit communément que certaines personnes « lancent » la mode : mais pourquoi leurs goûts s'imposent-ils à nous? pourquoi adoptons-nous les innovations introduites par d'autres et ne doutons-nous pas qu'elles soient excellentes? n'est-ce pas que ceux qui ont « lancé » la mode ont exercé sur la foule une force d'attraction due à l'intensité de leur vouloir, c'est-à-

1. Malebranche, *op. cit.*
2. Tarde, *Lois de l'imitation*.
3. Cité par W. James, *Principes de psychologie*, t. II.

dire de leur croyance en la valeur de ce qu'ils introduisaient? Ils ont imposé aux autres leur conviction, suivant le mot de M. Tarde, par une « suggestion prestigieuse ». Et ainsi lancée, « la mode a beau violer les lois de la raison, c'est une loi plus sainte et inviolable que celle que Dieu avait écrite sur les tables de Moïse »[1].

On invoque la loi d'imitation pour expliquer la mode, mais l'imitation elle-même, est-ce autre chose qu'un fait de suggestion sociale amenant l'accord entre les croyances, d'où l'accord entre les usages?

Jusqu'où peut aller cette suggestion sociale, la pathologie mentale est là pour nous le montrer. Nous savons combien les persécutés, par exemple, arrivent à faire partager leur idée délirante aux personnes qui les entourent et de même que les aliénistes admettent en cas de contagion réciproque une « folie par transformation », nous sommes autorisés à convenir que la suggestion sociale peut réaliser une *croyance par transformation*.

III

Avant de nous demander quelle est la valeur de la croyance en tant que facteur de l'évolution sociale, nous voudrions nous arrêter un peu et voir comment elle vient se refléter dans le langage.

Le langage, c'est, pour ainsi dire, le véhicule social de la croyance. Le mot est représentatif de celle-ci, il en est le substitut, façonné par les rapports sociaux : il en est un surtout à qui ce rôle est dévolu, c'est le *verbe*. En ce sens, on peut dire que les linguistes étudient les courants de foi comme les mythologues et on a même pu écrire que « la langue dans son évolution n'est qu'une somme d'actes de foi en train de croitre ou de diminuer. »

Le langage, cependant, n'est pas adéquat à la croyance, d'abord parce qu'il est collectif et qu'elle est individuelle et par suite parce qu'il est immobile, tandis qu'elle est essentiellement instable. Comment, en effet, le langage s'est-il formé? Il est allé du général au particulier, du simple au complexe; né du besoin qu'ont les hommes les uns des autres, il était condamné par son caractère téléologique à n'exprimer que ce qui pouvait être entendu de tous, à ne refléter de l'homme qu'une sorte de schème fait des traits communs à tous. La vie de communauté, en effet, a impliqué dès le début un fond de croyances communes s'exprimant dans une langue commune, sans quoi l'on ne se serait pas entendu, c'eût été une nouvelle tour

1. Malebranche, *op. cit.*

de Babel. A ce stade primitif, il n'y avait guère plus dans l'esprit de ceux qui parlaient que les groupes d'images fournis par les mots en les développant — images qui étaient tout ce que croyaient ceux qui parlaient.

A cette époque, il n'était besoin de rien d'autre parce que l'individu se différenciait peu de l'espèce, voire de l'humanité entière. Cette uniformité primitive des croyances se traduit dans le langage par la formation des *adages*, des *proverbes*, expressions de vérités générales sur lesquelles l'accord est universel.

Mais le propre du mot, c'est qu'il gardera toujours la propriété de nous faire participer à cette fraternité, à cette communauté, et cela même le condamnera, car l'humanité va évoluer, sa croyance avec elle, et tandis que la formule demeurait la même, insensiblement le contenu s'en modifiait. Qu'y a t-il encore de commun entre le contenu du mot « soleil » et les groupes d'images-idées qu'évoquait ce mot chez ses adorateurs de l'antiquité? L'écart toujours croissant entre le mot et la croyance à laquelle il sert de substitut vient de ce qu'il est, suivant la jolie expression de M. Barrès, « un murmure de la race *figé* à travers les siècles en quelques syllabes ». Cet écart, au reste, est variable : plus nous avons un fort contingent de croyance à fournir, plus il peut être grand; il sera moindre, par exemple, pour un axiome mathématique que pour une formule métaphysique, mais on a pu aller jusqu'à déclarer « la pensée incommensurable avec le langage »[1].

Cela nous explique assez l'inefficacité du langage quand il s'agit de modifier les croyances d'autrui. Le mot est le résultat d'une abstraction, il est l'extrait pour chacun de ses expériences personnelles, et par conséquent son contenu varie avec chaque individu; un même mot, pour celui qui parle et pour celui qui écoute, n'est pas significatif des mêmes images, n'éveille donc pas les mêmes émotions et ne pourra donc pas déterminer les mêmes réactions. Un homme cherche à en persuader un autre au moyen du langage, mais le mot n'évoque jamais chez l'auditeur que des représentations que celui-ci possède déjà; chacun ne travaille jamais qu'avec le fonds d'aperceptions qu'il a acquises par lui-même — c'est ce que Balzac sentait si bien en déclarant « qu'on ne comprend que ce qu'on retrouve en soi ».

D'où l'impossibilité de faire croire à autrui des idées toutes nouvelles. Les paroles que nous lui adressons ne réveillent dans l'esprit de l'interlocuteur que les idées qui y ont été auparavant. « Des mots

1. Bergson, *Essai sur les données de la conscience.*

entendus ne sauraient introduire dans notre esprit aucune idée jusqu'alors inconnue [1] ».

Mais si imparfait soit-il, le langage n'en reste pas moins la monnaie courante de la croyance. Impuissant à en refléter les fluctuations, il en assure, sous les changements, la stabilité. Toutes nos images internes tendent à s'attacher à quelque chose de sensible comme pour gagner en corps et en vie, mais, à son tour, le mot par lequel elles se traduisent va éveiller dans l'esprit d'autrui des images internes correspondantes, sinon identiques, à celles qui l'ont engendré. Si je dis à quelqu'un : « L'été est une charmante saison » — aussitôt surgissent dans l'esprit de mon interlocuteur des images de même famille que celles qui étaient en mon esprit au moment où j'ai prononcé cette affirmation. Il pourra y avoir des variantes : peut-être l'été évoquera-t-il chez l'un l'idée de chaleur, chez l'autre celle d'un séjour à la mer, mais d'ordinaire nous ne développons pas, nous nous contentons du mot-substitut, et l'image générique qu'il évoque assure le maintien d'une identité relative de la croyance.

Le langage devient ainsi l'expression de cette « suggestion à l'état de veille » dont nous avons précédemment parlé. Rien ne le fait mieux ressortir que les faits pathologiques, qui nous montrent grossis les phénomènes normaux. On sait qu'avec certains esprits faibles, certaines hystériques, il suffira d'affirmer : « Voilà un joli petit chien noir » pour qu'aussitôt des images s'éveillent, assez vives pour entraîner la croyance et faire que les malades affirment voir le joli petit chien noir.

Mais, comme dit Maudsley, « il n'est pas besoin d'être nerveux ou hystérique pour être influencé dans notre croyance par les paroles d'autrui, surtout s'il s'agit d'une personne qui ait une forte confiance en elle-même [2] ».

Ainsi, nous le voyons, l'importance sociale du langage au point de vue qui nous occupe vient de ce qu'il assure la circulation de la croyance. Et comme, à cet effet, il dispose de mots relativement stables, son rôle est essentiellement conservateur : grâce à sa fixité, la croyance est assurée d'une certaine invariabilité en même temps que le pouvoir évocateur des mots en garantit et en perpétue l'uniformité.

Le langage est donc l'instrument de cette *cohésion* sur quoi repose la force sociale et dont nous allons voir que la croyance est le principe.

1. Locke, *Essai sur l'entendement humain* (Liv. IV).
2. Maudsley, *op. cit.*

IV

Par sa force communicative, la croyance est la puissance qui crée les coteries, les nations, les religions [1], c'est donc la grande loi de la sociologie, le principe de toute cohésion : sans l'uniformité de croyance, fondement de l'*opinion*, de *l'autorité*, nulle société ne pourrait se maintenir. Car, supposons une communauté où chacun rejetterait délibérément tous les préjugés, entreprendrait le libre examen de tout ce qui est admis, pour aboutir à des convictions à lui seul propres et se diriger d'après des principes s'écartant de ceux reçus. Cette communauté serait non seulement vaincue dans le combat pour l'existence, mais elle n'arriverait même jamais à se constituer, enfermant dans son sein un principe de mort. Cette société resterait dans le chaos, impuissante à s'élever au-dessus de la désagrégation.

L'uniformité de croyances, c'est le *ciment* qui assure la stabilité de toute société et réalise entre ses membres la solidarité. Elle aura, d'ailleurs, d'importantes conséquences politiques : si elle se réalise pleinement, un régime communiste s'ensuivra, car « la propriété n'étant que l'extension de la personne sur les choses, là où la personnalité sera collective la propriété devra l'être aussi [2] ». Notre législation n'est constituée elle même que « par ce qui, de nos croyances inconscientes, a émergé dans la conscience sociale [3] » et il n'est pas jusqu'aux Révolutions qui ne soient liées à nos croyances. Car, ce qui les constitue, « c'est le déplacement des forces mises au service d'autres croyances; les excès violents viennent uniquement de ces croyances méconnues et des résistances qu'on leur oppose illégitimement quand elles vont triompher [4]. »

Enfin, si l'on veut bien tenir compte du caractère social des religions, se rappeler que l'école de Hegel envisage l'État et l'Église comme deux aspects d'une même institution, on verra que le seul fait d'avoir été communes et contagieuses donne à certaines croyances leur caractère religieux. « Toute croyance partagée par une communauté d'hommes prend un caractère religieux »; — des considérations intéressantes s'en déduisent, car si la religion semble aujourd'hui affaiblie, on pourrait ne pas s'en alarmer trop et penser qu'il s'agit moins d'une diminution de la croyance générale que d'une

1. Cf. Balfour, *Les bases de la croyance*.
2. Durkeim, *La division du travail social*.
3. Andler, *Les origines du socialisme d'État en Allemagne*.
4. *Ibid.*

uniformité plus difficile à réaliser dans les croyances individuelles. Ce serait là l'effet de connaissances scientifiques inégalement réparties, de la spécialisation croissante amenant avec elle un individualisme plus marqué, une croissante complexité de la personnalité et partant une diversité plus grande dans les croyances personnelles.

Principe constitutif des sociétés, la croyance en est en outre le principe conservateur. Toutes les convenances qui sont aujourd'hui lettres mortes furent primitivement dictées par des convictions. Le geste où elles se manifestent en garantit la continuité. C'est un signe qui, par son pouvoir suggestif, va réveiller la croyance première qui jadis le dicta, de sorte qu'elle se réengendre elle-même. Par là est assurée à la croyance initiale une certaine stabilité et les convenances sont un frein qui protège la société contre l'anarchisme.

Ainsi, en tant que principe de synthèse, la croyance a en elle-même quelque chose de moral, car : « est moral tout ce qui est source de solidarité[1] ». C'est pourquoi une société de saints, c'est-à-dire d'êtres n'ayant plus à s'efforcer, chez qui la croyance serait immobilisée, — manquerait de force de cohésion; son vice destructeur serait, comme l'a dit Rousseau, sa perfection même[2]. La croyance témoigne donc de l'imperfection, mais en même temps du pouvoir progressif de l'homme, et elle implique qu'il vive en société, parce que l'union est la condition de la force et que beaucoup de force est nécessaire pour marcher de bien en mieux.

CAMILLE BOS.

1. Durkeim, *Division du travail social*.
2. Rousseau, *Contrat social*.

OBSERVATIONS ET DOCUMENTS

EXPRESSION DES CADAVRES

n général la mort est suivie d'une résolution musculaire com-
e. Cette résolution existe même souvent déjà pendant l'agonie et
se manifeste par la tendance des agonisants à se plaindre du
ls des couvertures et à se laisser glisser dans leur lit [1]. Cependant,
ne après la mort, ce n'est pas l'inertie absolue : tous les phéno-
nes vitaux ne sont pas abolis après la cessation de la vie de
semble.

es anciens admettaient volontiers que la nutrition et la crois-
ce de certains organes ne cessent pas avec la vie : ils ont rapporté
faits assez nombreux relatifs à la croissance posthume des ongles,
cheveux et de la barbe [2], qui paraissent pouvoir s'expliquer par
esséchement et la rétraction de la peau. Les cas les plus récents
ont pas ceux qui excitent le moins de doute [3].

la digestion peut continuer après la mort, pourvu que la tempé-
re soit convenable, comme l'a observé Spallanzani; c'est seule-
t la preuve de phénomènes chimiques qui peuvent n'avoir rien
re avec la vie. Dans plusieurs circonstances, on aurait observé
ueurs abondantes après la mort [4].

persistance de phénomènes de motilité est moins douteuse.
s mouvements vibratiles des cils épithéliaux de la muqueuse des
s aériennes peuvent persister douze ou quinze heures et même
après la mort; il en est de même des mouvements des spermato-
es. Les mouvements de l'intestin persistent aussi plusieurs
es.

W. Munk, *Euthanasia; or medical treatment in aid of an easy death*,
lon, 1887.
Kornmann, *De miraculis mortuorum*, Francfort, 1610. — Garmann, *De mira-
mortuorum*, Leipzig, 1670. — Alpin, *De præsagienda vita et morte ægro-
um*, Lug., Bat., 1735, etc.
Caldwell, *Hair growth after death* (*Med. Record*, 1877, XCVII, p. 515).
S. Ledel, *De sudore post mortem* (*A. Car. nat.*, 1681, p. 120). — J.-A. Cones.
mortem sweating (*The Lancet*, 1889, t. I, p. 1027).

On a admis longtemps que la contractilité de l'utérus persistait assez pour permettre l'expulsion d'un fœtus après la mort de la mère[1]. Ce n'est guère que dans ces dernières années que l'on est arrivé à démontrer que ces expulsions étaient les conséquences de développement de gaz[2].

L'iris peut présenter après la mort des alternatives de dilatation et de rétrécissement qui modifient l'expression de la physionomie[3].

Les muscles soumis à la volonté peuvent aussi se contracter après la mort, spontanément en apparence, surtout quand la mort a été la conséquence de certaines maladies infectieuses comme la fièvre jaune, le choléra. Les muscles de la face peuvent déterminer des grimaces; ceux des membres provoquent quelquefois des déplacements des extrémités, et même des changements d'attitude du corps.

Les contractions des muscles de la mâchoire qui déterminent des grincements de dents[4] ont depuis longtemps appelé l'attention.

Ces mouvements que l'on peut attribuer, comme la rigidité cadavérique[5], à l'action particulière de certaines toxines sur les éléments nerveux, impriment rarement au corps et à la face des attitudes passionnelles qui rappellent des expressions normales.

La rigidité cadavérique, qui pourrait quelquefois commencer avant la mort (Brown-Séquard), n'apparaît guère plus tôt que trois heures après. En général, au bout de six à douze heures en moyenne, les muscles commencent à se tendre progressivement et on voit apparaître la rigidité qui ne cesse qu'avec la putréfaction. La rigidité cadavérique peut se montrer très précoce à la suite des grandes hémorragies, à la suite du surmenage : on a vu des coureurs tomber subitement morts et être envahis par la rigidité cadavérique au bout de très peu de temps; et les chasseurs savent que le gibier qui s'abat après une longue poursuite présente le même phénomène. La rigidité cadavérique, qu'elle soit lente ou rapide, n'imprime pas au corps une attitude expressive, il garde la position que lui a imposée le relâchement des muscles après la mort.

Le froid paraît plutôt retarder que précipiter la rigidité cadavé-

1. Maizier, *De partu post matris mortem spontaneo*, Berol., 1835.

2. Pénard, *De l'accouchement spontané après la mort* (*Ann. d'hygiène et de médecine légale*, 1873, t. XXXIX, p. 2.3).

3. G. Tourdes, art. CADAVRE, *Dict. encycl. des sc. méd.*, 1870, t. XI, p. 414.

4. Rohrius, *De masticatione mortuorum*, Leipzig, 1679.

5. Metzquer, *Consid. sur la nature et la marche de la rigidité cadavérique*, Lyon, 1897. — Ch. Féré, *L'état mental des mourants* (*Revue philos.*, 1898, t. XLV, p. 296).

ique (Cl. Bernard, Brown-Séquard). On attribue à la congélation la ersistance de l'attitude chez des individus morts de froid. La congélation peut surtout être mise en cause chez les individus trouvés fixes dans la station; mais on est peut-être autorisé à invoquer un autre mécanisme chez les individus qu'on a trouvés dans une attitude de lutte contre le danger. Chez un noyé qu'on retire de l'eau même couverte de glace, on ne peut pas invoquer la congélation, et l'attitude de lutte dans laquelle on peut le trouver peut être rapprochée de celle des cadavres dont nous allons avoir à nous occuper plus spécialement.

La chaleur peut précipiter la rigidité cadavérique qui pourrait même se produire subitement lorsque la température dépasse 45°. On peut donc admettre que des individus surpris dans un foyer d'incendie conservent leur attitude par le fait de la rigidité cadavérique; cependant dans ces conditions les cadavres ont le plus souvent des attitudes tout à fait différentes des attitudes physiologiques : ce ne sont en réalité ni des attitudes de combat ni des attitudes de défense, mais des attitudes que l'on peut légitimement attribuer à la rétraction inégale des tissus brûlés et en particulier à la rétraction de la peau[1].

Ces rigidités posthumes peuvent imprimer aux traits et aux membres des aspects qui frappent par leur étrangeté, mais ne correspondent pas à l'expression d'une émotion normale.

Les rigidités précoces que l'on observe à la suite de l'asphyxie par l'acide carbonique, ou par l'oxyde de carbone et à la suite de certaines intoxications par la strychnine, par la caféine, par la picro-toxine, dans le tétanos, méritent une considération particulière.

On a comparé ces rigidités qui conservent l'attitude convulsive des derniers moments, à la rigidité cadavérique précoce qui se manifeste chez les animaux pourchassés; il n'y a pourtant aucun rapport entre ces deux sortes de rigidité; la rigidité précoce du surmenage ne conserve pas l'attitude préléthale.

Les individus morts à la suite de convulsions ne conservent pas nécessairement l'attitude convulsive, et ne sont pas nécessairement envahis rapidement par la rigidité cadavérique : les épileptiques qui succombent à des accès convulsifs répétés, ou à un état de mal, passent par une période de résolution. Mais un épileptique qui succombe brusquement pendant la période tonique de son accès peut

1. Brouardel, *Les incendies de théâtre au point de vue médico-légal* (*Ann. d'hygiène et de méd. légale*, 1895, t. XXXIV, p. 11).

Percy, Chenu[1], Armand, Boudin, Brinton, Neudörfer[2], Rossbach, Kilmer[3], etc., en ont particulièrement cité des exemples. Elle a été aussi constatée par des médecins légistes appelés à observer les suicidés ou les victimes de meurtres.

Sur les champs de bataille on trouve des soldats morts conservant une expression de fureur, les poings serrés sur leurs armes dans une attitude de combat, « la pointe du sabre en avant dans la position du cavalier qui charge[4] », « le genou en terre, serrant convulsivement leur arme et mordant la cartouche », « les bras levés comme dans la parade ou dans une prière suprême », « la main levée et tenant un gobelet d'étain et l'approchant de la mâchoire inférieure, seul vestige de la tête enlevée par un obus[5] », « l'arme en joue[6] ». Un des faits les plus intéressants s'est passé pendant la guerre de Sécession. Un parti du Nord envoie une décharge de coups de fusil sur un groupe de cavaliers sudistes surpris à l'improviste; la plupart purent sauter à cheval et s'échapper; un seul resta debout, le pied gauche à l'étrier, le droit à terre; la main gauche tenant la crinière du cheval, la droite serrant la carabine dont la crosse était appuyée sur la terre. Il regardait l'ennemi; à la sommation de se rendre il ne répondait pas; on l'entoura et on trouva un homme mort en état de rigidité. On eut beaucoup de mal à lui ouvrir les mains; quand on l'eut couché sur le sol, il resta rigide dans la même position. Il avait reçu deux balles dont l'une avait traversé la poitrine et l'autre avait pénétré dans la tempe. Le cheval était resté tranquille parce que l'homme avait oublié de détacher le lien qui l'attachait au piquet.

L'attitude de ces cadavres leur a quelquefois fait attribuer une activité persistante : c'est ainsi qu'on trouve la citation d'un colonel qui, à la bataille d'Inkermann, la tête enlevée par un boulet, « reste sur son cheval et conduit une charge superbe à la tête de ses troupes[7] ».

1. J.-C. Chenu, *Rapport au conseil de santé des armées sur les résultats du service médico chirurgical aux ambulances de Crimée et aux hôpitanx militaires français en Turquie*, 1865, p. 631.

2. Neudorfer, *Die Fortdauer des Lebensausdruckes im Tode, mit Rücksicht auf die Schlachtfeldern gemachten Beobachtungen* (*Allg. mil. ärztl. Zeit.*, Wien, 1870, XI, p. 161).

3. George L. Kilmer, *First actions of wounded soldiers* (*The popular Science monthly*, 1892, XII, p. 155).

4. Armand, *De l'attitude des morts sur les champs de bataille* (*Rec. de mém. de médecine militaire*, 1860, 3e série, III, p. 5).

5. Rossbach, *Ueber eine unmitelbar mit dem Lebensende beginnende Todtenstarre* (*Virchow's Archiv*, 1870, LI Bd, p. 558).

6. Brinton, *On instantaneous rigor as the occasional accompaniement of sudden and violent death* (*Am. journ. of méd. Sc.*, 1870, LIX, p. 87).

7. Brouardel, *Signes immédiats de la mort* (*Gaz. des hôpitaux*, 1889, p. 557).

La tendance à l'exagération que l'on peut soupçonner dans les faits de guerre, trop facilement acceptés par des auteurs qui n'en ont pas été témoins, est moins à craindre dans les faits médico-légaux.

Or, les médecins légistes comme Casper, Taylor et d'autres admettent que le spasme de la main qui maintient l'arme est une preuve de suicide. Lacassagne[1] et Etienne Martin[2] ont rapporté des faits de nature à appuyer cette opinion. Il ne faut pas oublier toutefois que la constriction énergique n'est une preuve qu'autant que personne n'a pu approcher le cadavre; car il est possible d'obtenir une constriction énergique d'une arme lorsqu'on l'a placée convenablement dans la main du cadavre avant la production de la rigidité cadavérique qui fixe les membres dans la position qu'on lui a imposée.

La conservation des attitudes après la mort peut s'observer aussi bien chez les animaux que chez l'homme : Rossbach a vu un cheval dont un boulet avait enlevé la colonne cervicale, et qui conservait, exactement dans l'attitude d'un cheval qui va sauter, les jambes de devant repliées, celles de derrière fortement étendues.

J'ai observé un fait analogue[3]. Il s'agit d'un chat qui avait l'habitude de s'introduire dans un enclos où il faisait la chasse aux lapins; surpris par un jardinier au moment où il était tenu en arrêt par un chien qu'il avait déjà éborgné, il fut tué d'un coup de fusil qui lui emporta la tête. Le chien qui avait reçu quelques grains de plomb s'enfuit en criant, mais le chat resta immobile, au grand étonnement du jardinier, qui constata avec un certain effroi que le chat était cramponné au sol.

Je vis l'animal un quart d'heure environ après le coup de fusil. Il était à peu près dans l'attitude que Darwin[4] attribue au chat effrayé et prêt à se battre, sauf que les deux pattes de devant étaient écartées comme celles de derrière et en adduction, le dos était fortement voûté et la queue allongée toute droite. Les griffes étaient fortement saillantes; l'animal tout d'une pièce ne pouvait être séparé du sol qu'en enlevant la mousse attachée aux pattes. L'animal tout entier était dans un état de rigidité analogue à la rigidité cadavérique, y compris la queue; cependant il avait conservé à peu près la température normale. Il semblait qu'on ne pouvait modifier l'attitude qu'au

1. Lacassagne, *Notes et observations médico-légales* (*Arch. d'anthrop. criminelle*, 1894, p. 148).
2. Etienne Martin, *Un cas curieux de spasme cadavérique* (*Ibid.*, 1896, p. 278).
3. Ch. Féré, *Persistance d'une attitude passionnelle chez un chat décapité* (*C. R. Soc. de Biologie*, 1898, p. 51.
4. Darwin, *L'expression des émotions*, 1877, p. 60.

risque de rupture des muscles. La tête avait été complètement enlevée par le coup de feu, il ne restait qu'un fragment de l'occipital au pourtour du trou, l'apophyse basilaire était enlevée en grande partie, le bulbe était presque entièrement détruit, ce qui en restait était comme mâché, cependant on reconnaissait bien la partie inférieure de l'olive droite.

Le cadavre fut jeté sur le dos, cependant l'attitude s'est maintenue, sans interruption, ne cessant qu'après plus de trente heures, avec la rigidité cadavérique.

A propos de ce fait, le docteur Ballion, de Vallandraut, me signale qu'il a souvent vu des écureuils rester accrochés à l'arbre après la mort par un coup de feu.

Cette rigidité immédiate, dans l'attitude du dernier acte volontaire, a été attribuée à une lésion ou à une irritation intense des centres nerveux, présidant à l'action musculaire.

Folk n'a réussi à conserver une attitude après la mort, qu'en combinant aux diverses blessures mortelles une irritation mécanique de la moelle, qu'il considère comme la cause de la catalepsie cadavérique.

Sherrington a signalé en 1896, et étudié depuis [1] en détail un phénomène qu'il nomme *decerebrate rigidity*, rigidité des animaux privés de cerveau, et qui consiste en un spasme extenseur, qui se manifeste dans diverses lésons cérébro-cérébelleuses et qui paraît lié à un influx centripète, provenant des membres spasmodiques : ce phénomène diffère de la catalepsie cadavérique. Mazellier attribue la persistance de l'attitude « à une lésion du bulbe qui, par l'excitation qu'elle produit, rend durable la contraction qui existait au moment de la mort, et à l'action propre de la moelle qui, séparée des centres par la destruction des faisceaux pyramidaux, dans le bulbe, renforce et prolonge la contracture ». Dans la décapitation [2] il ne produit aucun mouvement chez l'homme; et les quelques mouvements qu'on observe chez les animaux ne sont pas des mouvements expressifs.

La théorie de l'irritation bulbaire est en défaut tout d'abord, parce que la persistance de l'attitude se manifeste dans des cas où le système nerveux n'a pas été touché par le traumatisme fatal : Brinton cite des faits où la mort a été produite par des plaies du cœur. Rosbach en a vu d'autres où il s'agissait de plaies de poitrine ou du bas-ventre. La même conservation de l'attitude a été constatée chez

1. Sherrington, *Decerebrate rigidity and reflex coordination of movements* (*The journ. of physiology*, 1898, XXII, p. 319).
2. P. Loye, *La mort par décapitation*, in-8, 1888.

des noyés : généralement les yeux restent ouverts après la mort rapide, quelle qu'en ait été la cause[1]. Ce n'est que tout à fait théoriquement que l'on pourrait attribuer l'irritation bulbaire à une anémie subite ou à une congestion. D'ailleurs, l'irritation du bulbe n'a pas pour effet de fixer l'attitude, mais de déterminer un spasme ou une contration. Cette théorie montre surtout sa faiblesse, s'il s'agit de rendre compte des cas dans lesquels il y a eu suicide par arme à feu et où le bulbe d'ailleurs n'est pas atteint et où on voit un seul membre, celui dont l'action était principalement en jeu au moment de la mort, conserver l'attitude.

Les conditions nécessaires pour la production du phénomène, sont la rapidité de la mort et la surprise de l'individu en activité énergique, partielle ou générale, que cette activité d'ailleurs soit normale, comme dans les passions, ou pathologique, comme dans les convulsions toniques ou cloniques. Cette dernière condition n'est pas remplie par les décapités du bourreau qui sont épuisés par la terreur ou par la lutte quand ils reçoivent le coup fatal.

Longmore[2] invoque la persistance d'une condition produite par un stimulant vital. Cette explication, assez obscure en l'absence de tout fait expérimental, peut s'éclaircir si on rapproche la rigidité cataleptique immédiate d'un autre phénomène qui se produit dans des conditions analogues chez d'autres animaux. On sait que chez certains oiseaux, notamment le canard, quelques poissons, certains reptiles, les mouvements de la marche, de la nage ou de la reptation peuvent continuer à s'exécuter après la décapitation. Dans les expériences de De Tarchanoff[3], on voit que quand les mouvements ont cessé, une nouvelle section de la moelle leur permet de recommencer : l'influence de l'irritation sur l'automatisme de la moelle paraît évident. Mais dans les expériences de R. Dubois qui, après avoir produit par une lésion du ganglion cérébroïde chez le pyrophore ou de l'hémisphère cérébral chez le canard, des mouvements de rotation du côté opposé, coupe la tête, on voit le mouvement pathologique continuer[4] :

1. O. Ménard, *De l'état des paupières après la mort*, th. Lyon, 1898.
2. Longmore, *On the perpetuation of attitude and facial expression which is occasionally met with in soldiers who have been killed by gunshot on fields of battle* (*Army med. depart. reports*, London, 1872, t. XII, p. 283).
3. J. de Tarchanoff, *Mouvements forcés des canards décapités* (*C. R. Soc. de Biol.*, 1895, p. 454).
4. R. Dubois, *Application de la méthode graphique à l'étude des modifications imprimées à la marche par des lésions nerveuses expérimentales chez les insectes* (*C. R. Soc. de Biol.*, 1885, p. 642). — *Persistance des troubles moteurs d'origine cérébrale après l'ablation de la tête chez le canard* (*Ibid.*, 1886, p. 19). — *A propos de la communication de M. de Tarchanoff sur les mouvements forcés des canards décapités* (*Ibid.*, 1895, p. 528).

ɔien admettre quelque chose de plus compliqué que l'automa-
le la moelle mis en jeu par une irritation directe. L'ordre
is est conservé et exécuté alors même que l'organe d'où il est
'existe plus (Dubois). Il semble que l'état cataleptique qu'on
ɔserver chez un mammifère et chez l'homme soit assez voisin
;enre d'activité posthume et puisse être l'objet d'une explica-
alogue.

les animaux les plus élevés en organisation, l'intégrité des
ıts organes est plus nécessaire au fonctionnement de l'en-
et les activités qui peuvent survivre à une lésion mortelle
ndividu sont plus simples.

CH. FÉRÉ.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Philosophie générale.

Marius Couailhac. — LA LIBERTÉ ET LA CONSERVATION DE L'ÉNERGIE, Victor Lecoffre, Paris, 1897.

Le but de M. Marius Couailhac est de traiter à nouveau la question toujours discutée et plus actuelle que jamais des rapports que la liberté soutient avec le monde physique; et il apporte une idée assez personnelle, afin de réconcilier sur ce point les philosophes et les savants. A son sens, la liberté est qualité; or le propre de la qualité est de modifier la qualité sans modifier la quantité. « Qualité pure », la liberté, « sans accroître la force du mouvement, en fait varier la direction[1] ».

Mais ce sont là choses qu'il faut expliquer, si l'on veut les bien faire entendre; et voici la manière dont l'auteur s'y prend.

« Le mouvement, du moins en apparence, éveille la pensée; la pensée suscite et dirige le mouvement[2]. » Entre l'un et l'autre de ces deux phénomènes, il y a une « correspondante persévérante ». Et la question est de savoir comment on peut expliquer ce fait.

Faut-il, pour s'en rendre compte, recourir à la théorie des idées-reflets? Et sans doute, cette théorie serait une solution et une solution radicale, si l'on pouvait s'y tenir. Mais, le malheur veut que, dès qu'on la serre de près, elle devienne inintelligible. On soutient que la pensée est « séparée du monde matériel par une barrière infranchissable »; il faut donc aussi qu'elle soit « détachée de tous les phénomènes psychiques qui la précèdent ou qui la suivent ». Qu'elle puisse agir, en effet, sur l'un quelconque de ces phénomènes; qu'elle puisse modifier soit une image soit un désir, et cette modification « aura un retentissement immédiat dans le mouvement matériel qui va dévier de ses lignes naturelles[3] ». La théorie des idées-reflets exige que la pensée soit moins qu'un phénomène, moins qu'un épiphénomène : elle exige que la pensée n'ait et ne puisse avoir aucun effet. De plus, elle exige que la pensée n'ait pas de cause; car quelle serait cette cause? Ce ne peut être la pensée elle-même, puisqu'elle ne produit rien, comme on vient de le voir. Ce ne peut être non plus le courant nerveux auquel elle est associée; car « les vibrations moléculaires dont elle dépend ne sont ni affaiblies ni déviées quand elle surgit; et c'est

1. P. 297.
2. P. 290.
3. 13.

précisément parce qu'elle ne leur emprunte rien qu'elle est rejetée du réel[1] ». Et d'ailleurs, il n'y a pas de sujet métempirique, pas de source permanente d'énergie mentale dont elle découle. Il faut donc bien que ce soit du néant qu'elle procède, comme c'est au néant qu'elle retourne. Mais qui donc réussira jamais à comprendre une chose dont le propre est de n'avoir ni antécédent actif ni activité? Qui ne sent que l'idée-reflet n'est pas et parce qu'elle ne peut être?

Impossible de faire de la pensée « l'ombre du corps ». Impossible aussi de les concevoir comme deux choses parallèles qui ne s'accordent qu'en vertu d'une intervention divine. L'*harmonie préétablie* et *l'occasionalisme* sont déjà loin de nous Ces hypothèses sont des explications par la *Cause première*; et ce que la science cherche, ce qu'elle exige de plus en plus, ce sont des explications par *les causes secondes*. En outre, les hypothèses de Leibniz et de Malebranche ont « l'inconvénient très grave de postuler ce qu'il faudrait prouver ». Elles donnent « comme possible l'action de la pensée sur le mouvement, et c'est justement ce qui est en question[2] ».

On est donc forcé de l'admettre : la pensée et le mouvement sont choses distinctes et ils agissent l'un sur l'autre. Or comment concevoir cette action réciproque?

M. Boutroux a cru trancher la difficulté, en niant à la fois la nécessité des lois naturelles et la conservation de l'énergie. Mais sa tentative, si ingénieuse qu'elle soit, est loin d'avoir complètement abouti. On peut opposer trois propositions principales à la théorie de *la contingence* : 1° l'invariabilité des lois est intelligible; il peut y avoir entre les phénomènes qui se succèdent et qui diffèrent en *qualité* des rapports de *quantité* définis et par là même des règles fixes[3]; 2° l'invariabilité des lois est attestée par l'expérience. D'abord, c'est un fait que tous les savants « croient au déterminisme de la nature, professent que ce déterminisme est absolu et qu'il n'admet pas d'exception[4]. » De plus, cette foi des savants, l'expérience tend à la justifier. « Il y a sans doute dans les phénomènes observés deux parts : l'une soumise à la loi, l'autre qui paraît s'y soustraire »; l'une qui l'atteste, l'autre qui semble la nier. Mais ces deux témoignages n'ont pas la même valeur. « Ce qui témoigne en faveur de la loi, c'est l'ensemble et la presque totalité du couple phénoménal observé. Ce qui témoigne contre elle, c'est une variation légère, insensible, et qu'on peut indéfiniment réduire, qu'on réduit en fait de plus en plus et qui tient par conséquent non à la nature des choses, mais à l'imperfection de nos méthodes[5]. 3° L'invariabilité des lois repose sur le principe de causalité. Ou bien, en effet, les antécédents n'ont aucune action sur les con-

1. P. 14.
2. P. 116; P. 292.
3. P. 76.
4. P. 79.
5. P. 85.

séquents. Et, dans ce cas, il n'y a plus de lien d'aucune sorte ni entre les phénomènes du dehors, ni entre les phénomènes du dedans, ni entre les phénomènes du dehors et ceux du dedans : tout s'éparpille, tout s'émiette, tout s'isole de tout; il n'y a plus de nature, plus de cosmos. Ou bien, au contraire, les antécédents agissent sur les conséquents; et alors, c'est la théorie traditionnelle qui reparaît : le principe de causalité reprend sa place et dans la science et dans la métaphysique. L'antécédent redevient vraiment cause et provoque toujours, dans les mêmes conditions, le même effet, à moins que la force sollicitée ne soit « maîtresse d'elle-même » : « il n'y a de contingence que dans la liberté [1] ».

La pensée de M. Boutroux pécherait aussi par d'autres endroits. Nier la constance de l'énergie, c'est « se mettre en conflit avec la science et rejeter ses inductions les plus légitimes » [2]; c'est recourir à une solution désespérée. Enfin, aurait-on démontré et la variabilité des lois naturelles et celle de l'énergie, que l'objection fondamentale resterait encore : on aurait le droit d'affirmer, comme auparavant, qu'une « force quantitative » ne peut être actionnée « que par une force de même nature [3] ».

Où se trouve donc le mot de l'énigme si longtemps cherché et toujours en vain? Dans une analyse plus complète de l'être. On ne peut nier, d'une part, qu'il y ait dans la pensée « un élément qualitatif ». « A intensités égales, l'amour se distingue de la haine, et l'idée du devoir de celle du plaisir [4]. » Et cet élément qualitatif est actif, comme on l'a vu déjà. D'autre part, on découvre quelque chose d'analogue dans le mouvement lui-même, lorsqu'on l'étudie de près : le mouvement aussi renferme « un élément qualitatif » et qui est doué d'activité. D'abord, il suppose l'espace et le temps. Or l'espace et le temps ne sont pas des quantités pures; ce sont « des quantités continues, et il y a dans le concept de continu quelque chose qui déborde la quantité [5] ». De plus, le mouvement implique une direction donnée. Et « cette direction, si complexe qu'elle soit, est qualitative. Elle ne règle qu'une chose, l'ordre des parties du mouvement, quel que soit leur nombre. Elle n'est donc pas quantitative et ne dérive pas de la quantité. Le nombre ne la pourrait produire, et sans elle le mouvement n'existerait pas : c'est un nouvel élément qu'il faut ajouter à la quantité pour former le concept de mouvement [6]. » En troisième lieu, cette qualité qu'enveloppe le mouvement n'est pas inerte : c'est elle qui le détermine et le fait durer; c'est elle aussi qui le retient dans une direction fixe : « tout mouvement serait réversible, ou mieux encore

1. P. 106.
2. P. 294.
3. P. 154-155.
4. P. 295.
5. P. 162.
6. P. 167.

»ute loi serait abolie », si la matière n'était que quantité [1]. La pensée t le mouvement ont donc bien un élément homogène; et cet élément st « une force au sens métaphysique ». C'est là ce qui rend intelligibles leurs relations dynamiques : le simple actionne le composé parce qu'il a de simple; et de plus, en l'actionnant, il n'en change pas la quantité, il ne fait que l'utiliser.

Ainsi la quantité exige l'action directrice de la qualité. Et la qualité, à son tour, réclame l'intervention d'une liberté première, à laquelle tout est suspendu. « La qualité, en effet, est active, et son activité est mêlée de passivité; elle est cause, mais en même temps elle est effet. Ce qu'elle transmet elle l'a reçu. Il faut à l'activité qui se transmet par son intermédiaire une source. On ne peut la trouver que dans la liberté. La liberté est à l'activité ce que les principes sont à la lumière intellectuelle : elle en est le foyer [2]. » « Les vraies raisons des choses, dit M. Lachelier, ce sont les fins, qui constituent, sous le nom de formes, les choses elles-mêmes [3]. » Inutile de faire intervenir un agent libre; l'intelligible est éternel, il est essentiellement actif, et se réalise tout seul. Et cette conception nouvelle, « qui relève manifestement de Kant et de Hegel [4], » suppose un puissant effort de réflexion; mais il est difficile de s'y arrêter pour tout de bon. « On n'a, en effet, le choix qu'entre deux hypothèses : ou bien la relation des moyens à la fin est contingente, ou elle est nécessaire. » Dans le premier cas, les intelligibles sont des « candidats éternels à l'existence ». Dans le second, tout doit être réalisé et d'un coup. Ainsi le devenir, qu'il s'agissait d'expliquer, ne reçoit aucune explication.

Telles sont les grandes lignes du travail de M. Couailhac. Outre qu'il se fonde sur une idée neuve ou du moins fortement renouvelée, il renferme plusieurs passages qui sont particulièrement suggestifs. Telles sont les pages où l'auteur distingue la pensée et le mouvement [5]; celles où il analyse les concepts de temps, d'espace et de mouvement, au point de vue qualitatif, et celles aussi où il critique la théorie de la contingence. C'est là surtout, du moins à mon sens, que le nouveau docteur se révèle comme philosophe.

C. PIAT.

Eugène Maillet. — LA CRÉATION ET LA PROVIDENCE DEVANT LA SCIENCE MODERNE (in-8°, Hachette; XII-466 p.).

Cet ouvrage posthume est divisé en trois parties :

I. *État présent des questions de théodicée*; II. *Coup d'œil rétrospectif sur les principaux systèmes de théodicée*; III. *Inductions et esquisse d'une conception de philosophie religieuse.*

1. P. 189; P. 296.
2. P. 297-298.
3. *Du Fondement de l'induction*, 2e éd., p. 83.
4. P. 260.
5. P. 12-49.

Dans la première partie, l'auteur examine les preuves classiques de l'existence de Dieu; et nous remarquons qu'il éprouve le besoin de défendre l'infini contre ceux qui, comme nous, le déclarent rationellement impossible. S'il faut nier, dit-il, l'idée de l'infini. on est obligé d'admettre que « le monde, tel qu'il existe, au moment précis où nous sommes, est un certain *nombre déterminé*, immense, sans doute, mais fini, et que Dieu doit connaître (p. 97) ». — Eh! oui, certes, dirons-nous, parce qu'il ne se peut que des planètes et des soleils, des êtres quelconques, ne soient des unités, que ces unités ne forment un tout, un nombre, et que ce nombre ne soit fini. — « Peut-on imaginer, ajoute-t-il, une conception plus étrange? » — Ce qui serait étrange, ou plutôt inintelligible et absurde, ce seraient des êtres que l'on distinguerait, que l'on classerait et dans lesquels on refuserait de voir des unités; des unités réelles et actuelles qui ne formeraient pas un nombre réel et actuel; un nombre réel et actuel qui serait infini.

M. Maillet insiste. On ne peut, dit-il, se prononcer contre l'infiniment petit, car des savants très autorisés, Dumas et Wurtz, reconnaissent que, au delà des éléments ultimes de la chimie, commence l'inconnu. — Dumas et Wurtz ont raison : ce n'est pas au nom de la science expérimentale et inductive, forcée de s'arrêter à des atomes étendus, que l'on a le droit de rejeter l'infiniment petit; c'est au nom du principe de contradiction et de la critique idéaliste. La chimie n'a rien à dire sur la question.

Et l'infiniment grand, est-il permis de le nier? « Pouvons-nous affirmer que le système de l'univers forme un nombre fini? De ce que nous ne voyons jamais se former autour de nous un atome de matière, pouvons-nous conclure qu'aux derniers confins du monde il ne se fait pas un accroissement continu de l'être (p. 98)? » — L'auteur laisse naïvement paraître, dans les termes qu'il emploie, les contradictions de sa thèse. Si le monde a des *derniers confins*, il faut qu'il soit fini. Et il faut qu'il le soit, si, à ces derniers confins, un accroissement de l'être est possible. C'est précisément parce que le monde forme réellement et actuellement un nombre déterminé, que des unités peuvent y être ajoutées.

« Sommes-nous en mesure d'affirmer, dit encore M. Maillet, que le fini ne se fond pas avec l'infini par des intermédiaires qui nous échappent, mais qui se révéleraient peut-être à nous, si nous pouvions nous dégager des formes subjectives de notre constitution mentale pour saisir enfin la chose en soi? » — Sous ces mots de fini qui *se fond* dans l'infini, d'*intermédiaires* que nous saisirions, peut-être, entre l'un et l'autre, dans la chose en soi, si la chose en soi était accessible à notre intelligence, il nous est impossible de mettre aucune idée. C'est un langage que nous n'entendons pas. Est-ce que le principe du tiers exclu dépend des formes subjectives de notre constitution mentale et cesse de s'appliquer à la chose en soi?

La seconde partie de l'ouvrage est historique. L'auteur y passe en

revue les principaux systèmes de théodicée, depuis celui de Socrate, jusqu'à celui de Hegel. Il nous paraît caractériser très exactement ces divers systèmes; et ses observations sur quelques-uns d'entre eux, notamment sur celui de Pascal, sur celui de Bossuet et sur celui de Malebranche, sont, à notre sens, fort justes. Il montre sans peine qu'il y a, dans le *Traité de la nature et de la grâce*, de Malebranche, une philosophie de la providence supérieure à celle de Bossuet, par la place réelle qu'elle donne à la liberté humaine (p. 275-282).

L'idée maîtresse de l'ouvrage est développée dans la troisième partie. C'est la distinction qu'établit l'auteur, dans l'activité divine, entre la création et la providence. Il est conduit à cette distinction par la difficulté de résoudre le problème du mal, c'est-à-dire de concilier en Dieu la puissance et la bonté, si l'on veut que ces deux attributs soient nécessairement sur le même plan et qu'ils se rapportent également et de la même manière aux diverses manifestations de Dieu. La difficulté disparaît, si l'on admet en Dieu une vie, une évolution, en vertu de laquelle les attributs divins sortent les uns des autres.

Mais n'est ce pas porter atteinte à la nature divine que d'admettre une évolution dans l'être qui doit être considéré par nous comme immédiatement parfait? « Ce scrupule, dit M. Maillet, provient, à notre avis, d'une confusion établie entre deux idées qu'il importe, au contraire, de distinguer nettement l'une de l'autre, l'idée d'*évolution* et celle de *devenir*. Il est certain que le devenir implique nécessairement le temps. L'idée de devenir ne peut s'appliquer qu'à des choses dont le développement se fait par voie d'accroissement et dans un ordre de succession proprement dite; mais il n'en est plus de même de l'idée d'évolution; elle n'implique pas nécessairement la durée; elle peut très bien être conçue comme s'appliquant à un être qui développerait simplement les éléments de son essence, non dans un ordre *chronologique*, mais dans un ordre purement *logique*. En parlant d'une évolution en Dieu, on n'entend rien de plus que ceci : il y a une *vie divine*, un développement intérieur de l'absolu divin; mais cette vie divine ne se déroule point dans le temps; il n'y faut pas chercher, comme faisaient les pythagoriciens ou stoïciens, quelque chose d'analogue aux conditions de notre vie humaine, des mouvements alternatifs d'aspiration ou d'expiration, de systole ou de diastole; elle est tout entière dans l'*acte éternel* d'une conscience absolue, au sein de laquelle sont posées, avec l'idéale possibilité de toutes choses, les raisons déterminantes de l'ordre réel des mondes (p. 395). »

M. Maillet part de cette idée, développée par Fichte, que le moi ne peut avoir de conscience de soi, exister pour soi, qu'en s'opposant un non-moi. La distinction, l'opposition du moi et du non-moi est la loi de toute conscience. Si Dieu est parfait, il faut qu'il possède la personnalité, la conscience, il faut qu'il soit un moi. « Si Dieu n'existait que pour les autres et non pour lui-même, il lui manquerait précisément la plus importante de toutes les perfections, puisque c'est elle

qui donne le prix à toutes les autres, et par cela seul il tomberait bien au-dessous de la nature humaine (p. 398). »

Si Dieu est un moi, il faut, d'après l'analyse de la conscience, telle que Fichte l'a comprise, qu'il y ait en Dieu une évolution par laquelle il déploie les attributs intellectuels et moraux qui constituent la personnalité. Et il faut distinguer en cette évolution deux moments : celui de la position, c'est-à-dire de la production du non-moi, de la création de la matière (entendue au sens qu'Aristote donnait à ce mot); celui de la reprise de possession du non-moi par le moi divin. Au premier moment, dit notre auteur, le moi divin pose en face de lui le non-moi. Par cela seul qu'il le pose, il le crée. « Sans doute, il ne le crée encore qu'à titre de virtualité, d'indétermination absolue d'où la forme des choses réelles sera tirée par un acte ultérieur; mais enfin, il le produit, il le tire du néant, il le crée; et en même temps par une action corrélative, il se constitue lui-même sous un des aspects, dans une des phases logiques de son existence; il pose en lui-même un premier ordre, un premier groupe, une première assise d'attributs. Dans ce premier moment de la conscience absolue, tous les degrés de l'être, toutes les formes du possible sont idéalement posées, avec toute la multiplicité des relations qui les unissent les unes aux autres et surtout qui les unissent à Dieu lui-même (p. 399). »

Après ce premier moment, qui est comme la base métaphysique de la création, nous en trouvons un second, qui est comme la base métaphysique de la providence. « Dans ce second moment, dans ce second aspect de la conscience de Dieu, nous voyons s'épanouir tout le reste de ses attributs. D'abord, sa pensée, que nous avions laissée, en quelque sorte, à l'état de pensée purement logique, purement mathématique, s'achève sous la forme de l'intelligence, de la science et de la sagesse absolues, en choisissant, en édifiant, en gouvernant ce que Leibniz appelle le meilleur des mondes possibles. Mais ce n'est pas tout. En ramenant à lui la création par la providence et en se posant lui-même comme la fin de toutes choses, Dieu réalise l'ordre entier de ses attributs moraux. On se contente habituellement de mettre en Dieu ces attributs par une simple série d'inductions partielles, dont chacune a pour base une qualité que nous trouvons en nous-mêmes. Mais la connaissance que nous en avons devient, semble-t-il, bien plus rationnelle, si nous faisons jaillir ces attributs du développement même de l'essence divine et de ce mouvement, à la fois nécessaire et libre, par lequel Dieu ramène à lui toutes les essences et toutes les existences. Il ne peut être la bonté et la justice absolues qu'en tant qu'il y a autour de lui d'autres essences et qu'il agit sur elles. Pour qu'il soit bon, en réalité et en acte, non pas simplement en puissance, il faut qu'il y ait des êtres sur qui s'exerce sa bonté. Pour qu'il soit juste, il faut qu'il y ait en dehors de lui, bien que par sa permission souveraine, des êtres libres, des droits et des mérites, qu'il reconnaisse et qu'il récompense (p. 403). »

Ainsi, l'évolution divine, nécessaire à la réalisation du moi divin et de ses attributs, comprend deux phases, deux moments : au premier moment se rapporte la création; au second la providence. Au premier moment, Dieu produit, projette hors de lui, la substance, la matière indéterminée des choses, par une sorte de diminution, d'aliénation partielle de son être. Voilà l'acte créateur. Au second moment, il ramène à lui cette substance détachée de lui, en en tirant une hiérarchie de formes progressives. Voilà l'action providentielle. A la distinction des deux moments de l'évolution divine, c'est-à-dire de la création et de la providence, sont liées celle de la matière et de la nature et celle de l'espace et du temps. La matière, indétermination absolue, pure puissance, est, selon Maillet, l'objet direct de la création : ce qui signifie que l'acte de pure création, dégagé de tout acte de providence, doit se terminer, comme le pensent les savants, à la pure matière. Laplace, Kant, Spencer, ne s'accordent-ils pas pour se représenter la forme première du monde comme une nébulosité indéfiniment diffuse? La nature, ainsi que l'avait compris Aristote, est la tendance absolue à la détermination : ce qui signifie qu'il y a en elle une aspiration infinie vers le progrès et que, dans cette aspiration, il y a, pour ainsi dire, en dépôt toute l'énergie plastique de l'idée, toute la puissance créatrice de Dieu (p. 417). L'espace peut être considéré comme la forme idéale de la création, la condition d'intelligibilité de la matière; et le temps comme la forme idéale de la providence, la condition d'intelligibilité de la nature. « Le premier moment de la création divine crée l'espace, en créant l'absolue dissémination de la pure matière; le second moment de cette même conscience de Dieu crée le temps, en donnant le premier branle au mouvement de la nature, en créant la nécessité de l'universel essor des choses vers le bien, la vie et le progrès. Quant à Dieu, il subsiste en dehors et au delà de l'espace et du temps, concentré en lui-même dans son immuable éternité (p. 422). »

D'après cette conception, la cause première du mal serait dans la création même, envisagée comme une sorte de déchirement, de scission de l'être divin. Par l'action providentielle, les choses reviendraient progressivement au bien, et, dans cette action, l'homme, créé libre, pourrait être un collaborateur de Dieu. M. Maillet reconnaît que cette théorie de la création et de la providence n'est pas nouvelle en ce qu'elle a de fondamental. Il rappelle qu'elle avait été esquissée par M. Ravaisson dans son *Rapport sur la philosophie en France au XIXe siècle*. « Ne pourrait-on dire, lisons-nous dans la conclusion de ce *Rapport*, que ce que la cause première concentre d'existence dans son immuable éternité, elle le déroule, pour ainsi dire, détendu et diffus dans ces conditions élémentaires de la matérialité, qui sont l'espace et le temps; lequel pose ainsi, en quelque sorte, la base de l'existence naturelle, base sur laquelle, par ce progrès continu qui est l'ordre de la nature, de degré en degré, de règne en règne, tout revient de la dispersion matérielle à l'unité de l'esprit? Dieu a tout

fait de rien. du néant, de ce néant relatif qui est le possible: c'est que ce néant il en a été d'abord l'auteur, comme il l'était de l'être. De ce qu'il a annulé en quelque sorte et aneanti de la plénitude infinie de son être (*se ipsum exinanivit*) il a tiré, par une sorte de réveil et de résurrection, tout ce qui existe. »

Il nous paraît inutile de dire que ce Dieu qui subsiste en dehors et au delà de l'espace et du temps et dont la conscience a besoin pour se constituer de créer l'espace et le temps; cette évolution divine sans durée qu'il ne faut pas confondre avec le devenir: ces deux moments distincts, qui ne se succèdent pas, qui ne sont que logiquement séparés; que tout cela n'offre absolument rien d'intelligible à notre esprit. D'autre part, nous ne saurions voir une théorie du mal satisfaisante pour la conscience ni un progrès de la théodicée dans cette assimilation matérialiste de l'acte créateur à la génération par scissiparité. Mais il paraît que M. Maillet était attiré par ces mysteres de la métaphysique infinitiste et panthéiste et n'avait aucune peine à les admettre.

F. PILLON.

Alfred H. Lloyd, Ph. D. — DYNAMIC IDEALISM : AN ELEMENTARY COURSE OF THE METAPHYSICS OF PSYCHOLOGY. — Chicago, A. C. Mellurg, 1898. 1 vol in-12, 241 p.

Le petit livre de M. Lloyd contient une introduction, trois parties qui traitent respectivement du monde des choses, du monde des idées, du monde des actes, et un appendice relatif à l'immortalité de l'âme. La forme en est très vivante, et avec ses tournures familières, ses aperçus d'une modernité qui amuse, ses réminiscences classiques imprévues, il est intéressant à lire; il est aussi très propre à faire penser. Mais l'auteur ne se flatte pas d'avoir rendu sa doctrine accessible à tous les lecteurs. Toute lumière nouvelle, dit-il, produit d'abord de l'obscurité, et celui qui cherche à la répandre en est quelquefois ébloui : il ne se comprend pas toujours lui même et, à plus forte raison, ne peut-il pas toujours se faire comprendre. Quand cet *Idéalisme dynamique* fut exposé pour la première fois, il y a un an, à Détroit, dans une série de six conférences, devant les étudiants en philosophie de l'Université du Michigan, ce ne fut pas, M. Lloyd nous l'apprend, sans quelques difficultés. Voyons brièvement en quoi consiste cet idéalisme. Est-ce vraiment une nouvelle lumière?

La thèse est celle du Monisme pris dans toute sa rigueur. L'univers est un, de l'unité d'un organisme, et ce qui en fait réellement l'être, la substance, aussi bien que de toutes les parties qui le composent, ou qui n'en sont plutôt que des expressions particulieres, c'est l'activité, c'est la relation, non pas formelle, mais dynamique ou en acte. Ce que nous appelons des choses, ce ne sont que des rapports, et elles ne sont véritablement que dans la mesure où elle

exprіment, en effet, des rapports Le monde est donc, si l'on veut, un mécanisme, mais un mécanisme qui se meut lui-même. Il est un système de relations; il est donc intelligible au plus haut degré, intrinsèquement intelligible, et, par conséquent, intelligent, car « l'intelligence n'est que l'activité propre d'un système de relations actuelles », et l'esprit est le mouvement dans les choses. Le vieil Anaxagore avait entrevu déjà et énoncé à sa manière cette vérité. Ainsi l'Univers, expression de relations, est vivant; toute vie est intelligente; la vie et la conscience, qui ont toutes les deux pour base la force ou l'action, sont coextensives; toute vie pense et l'Univers pense; il est intelligent autant qu'intelligible. Cette intelligence vivante qui est le monde, cet organisme vivant et pensant produit en lui-même, par son activité propre, une différenciation constante; c'est sur elle que repose la distinction du moi et du non-moi, du sujet et de l'objet, ou des organismes particuliers et de ce qui les entoure et leur répond, c'est-à-dire ces autres mois organiquement liés aux premiers, qui ne sont comme eux que des expressions diverses, plus ou moins incomplètes, des *fonctions* du tout. Ce que nous appelons le monde extérieur n'est que l'envers du moi; c'est encore comme un outil mis primitivement à la disposition du moi, et un outil dont l'adaptation et l'emploi, par conséquent, sont toujours possibles, le marteau donné, suivant l'expression de Spinoza, avec lequel nous fabriquons tous les autres marteaux, ou, pour parler plus exactement, c'est un médiateur vivant, indispensable au développement de l'ensemble de relations actuelles que nous sommes. Et si l'on comprend bien ce dynamisme, composé d'organismes vivants à l'infini, où rien d'inerte ne subsiste, l'espace et le temps apparaîtront, le premier comme le médiateur nécessaire de toute action, le second comme le registre, si l'on peut ainsi dire, des expressions innombrables de cette activité d'un Univers en lui-même immuable, comme les individus, à travers tous ces mouvements qui constituent sa substance et la leur.

C'est la psychologie qui est au fond de cette métaphysique. Elle en est, du moins, inséparable. M. Lloyd est d'avis qu'elle ne vaut, comme la pédagogie, que par les principes métaphysiques. Il se donne surtout pour tâche d'étudier l'âme que les psychologues contemporains de toutes les écoles ont, à son gré, trop négligée; ils n'ont pas su atteindre le concret et n'ont abouti qu'à des abstractions; ils n'ont pas vu l'unité du réel; ils se sont perdus dans des divisions et subdivisions, opposant entre elles des facultés qui, au fond, sont identiques, pour constituer, en définitive, une science purement formelle qui a donné en pédagogie (voir le curieux chapitre x sur l'éducation) les plus déplorables résultats. En fait, les idées ne sont pas, comme on le prétend trop souvent, des formes, mais des forces; elles se rapportent toujours à l'action dont, à tous les degrés, elles donnent le plan; nous ne percevons en réalité, comme nous l'avons déjà indiqué, que des outils ou des moyens d'agir. C'est aussi par les relations que se défi-

nissent les trois termes que l'on distingue ordinairement en l'homme : le corps, l'esprit et l'âme. Le corps est l'ensemble de ces relations actuelles, en tant qu'elles sont multiples ; l'esprit, ce sont les mêmes relations en tant qu'unité, et l'âme, ce sont encore ces relations comme substance. Aristote avait déjà donné une excellente définition de l'âme en disant qu'elle est l'entéléchie d'un corps organique. Enfin la volonté n'est pas ce pouvoir arbitraire que suppose la psychologie courante. La personne est déjà ce qu'elle veut être, ce qu'elle semble choisir d'être. Le monde des actes est le monde des personnes. Il a un idéal vivant qui se poursuit à travers des expressions de plus en plus complètes qui se contrôlent elles-mêmes, et l'immortalité, déjà réalisée dans la vie présente, est celle de l'organique « qui est un continuel triomphe sur la mort ».

Je ne sais si j'ai réussi à donner dans ce qui précède des indications suffisantes sur une doctrine qu'il est à peu près impossible de résumer. Peut-être en ai-je dit assez du moins pour faire voir que c'est une théorie panthéiste, avec ses contradictions ordinaires, une métaphysique de la biologie et même de toutes les sciences, autant que de la psychologie, c'est-à-dire un essai de généralisation scientifique, présentant cette particularité cependant qu'en ramenant tout à de pures relations, sans aucun point d'attache, et en ne voyant ainsi dans l'Univers et les choses particulières que des centres de forces, M. Lloyd va dans un sens directement contraire à celui du progrès naturel des sciences ; car elles s'en tiennent de plus en plus, si je ne me trompe, à la constatation de simples liaisons et tendent à éliminer chaque jour davantage l'idée de force. Aussi, dans ses critiques de ce qu'il appelle les sciences et la psychologie formalistes, dualistes, n'épargne-t-il ni les savants ni les psychologues, et rien n'est plus significatif sur ce point que sa discussion, en particulier, des théories sur l'attention (p. 173 sq.). Dirons-nous maintenant qu'il apporte une nouvelle lumière ? Mais la Physique stoïcienne et la Monadologie de Leibniz, auxquelles il est surprenant qu'il ne fasse aucune allusion, sont, à beaucoup d'égards, fort semblables à son dynamisme. On en trouverait encore chez nous et de notre temps un équivalent, ou à peu près, fort remarqué. Et pour le fond, quelles que soient d'ailleurs les excellentes choses et les vérités par fortune éparses dans ce livre et exprimées d'une façon originale, du moment où l'auteur renouvelle le paradoxe d'identifier les idées, la conscience, l'intelligence avec la force, la tension, l'activité propre d'un système de relations actuelles, et par là personnifie toute la nature, sa doctrine apparait comme une œuvre de pure imagination, et de cela seul qu'elle n'est point fondée sur une exacte théorie de la connaissance, elle n'est, comme beaucoup d'autres, peut-on dire, qu'un simple arrangement de paroles au service d'opinions préconçues.

A. PENJON.

II. — Psychologie.

A. Fouillée. PSYCHOLOGIE DU PEUPLE FRANÇAIS; in-8°, Paris, Alcan.

Le peuple français est-il aujourd'hui atteint de dégénérescence ou traverse-t-il une crise? Cette question, qu'il est de mode de poser, et que chacun tranche selon ses préjugés et ses passions, M. Fouillée a cru qu'il fallait l'élargir et la résoudre par la méthode philosophique, en tenant compte de données de toutes les sciences, mais en se défiant de l'esprit étroit et des conclusions aventureuses de chacune d'elles. Il fait la guerre aux doctrines simplistes, et particulièrement au « fatalisme psychologique et historique », si dangereux quand il se présente sous les formes décourageantes. « Rien de pire pour un peuple que l'auto-suggestion de sa déchéance; à force de se répéter qu'il va tomber, il se donne lui-même le vertige, et tombe. » Sachons ce qu'est un peuple, quelles sont ses conditions d'existence et ses ressources de vitalité, avant de pronostiquer ses destinées et de désespérer de son avenir.

Un caractère national peut être considéré comme un fait empiriquement donné, qu'il s'agit de rattacher à ses causes, à la race, au milieu physique, au milieu social. Mais ce fait, d'abord, comment le saisir? « Le caractère national n'est pas la simple somme des caractères individuels. » Il n'est pas non plus le « type moyen », l'image générique des individus. Il est incarné dans les héros mieux que dans la foule, et dans les hommes du passé aussi bien que dans ceux d'aujourd'hui. Il est représenté par des individus successifs et divers, et par chacun d'eux toujours d'une façon inadéquate. Il n'est point préformé dans les individus, en sorte qu'il n'y aurait qu'à les comparer entre eux pour l'en dégager, mais il se forme en tous les individus et en chacun d'eux pris à part, par l'action et la réaction des uns sur les autres. Il est un effet de la vie en commun, non un effet momentané, comme il s'en produit au sein de ces « êtres provisoires » qu'on appelle des foules, mais une résultante d'actions sociales prolongées à travers des siècles. Il est conscient ou tend à le devenir, étant fait avant tout d'aspirations, et de pensées communes, de sentiments communs. En devenant conscient, il change de nature; il cesse d'être « un effet », il devient « une cause », il n'est plus seulement « façonné par les individus », mais « il les façonne ». Il devient un idéal vers lequel tous les yeux se lèvent et toutes les volontés tendent. Cet idéal, il importe de l'entretenir dans les cœurs. L'opinion qu'un peuple a de lui-même influe sur sa destinée. Suivant les cas, elle opère son relèvement ou l'entraîne à sa ruine. Un peuple a besoin de connaître sa force pour l'exercer; s'il n'a foi en lui, il ne peut donner sa mesure. C'est en ce sens que l'idée est une force. Il ne suffit pas que la nationalité s'objective dans la langue, dans les arts, dans la science, dans toutes les manifestations de la vie sociale, il faut encore qu'elle prenne conscience d'elle-même; il ne

suffit pas qu'elle soit une *réalité*, il faut qu'elle devienne une *idée*, afin de devenir par là même une réalité plus puissante, ou seulement afin d'affirmer et de maintenir sa réalité. M. Fouillée a trouvé ici un exemple saisissant pour illustrer et confirmer sa théorie des idées-forces.

Mais les idées ne sont des forces qu'autant qu'elles ne sont pas en contradiction avec les faits. Il ne suffit donc pas de savoir quelle opinion le peuple français a présentement de lui-même, il faut cherche avant tout si cette opinion est fondée. Demandons-le aux savants.

Les anthropologistes réduisent les facteurs de la nationalité à un seul, la race. Mais il n'y a plus de race pure; dès lors, il s'agit retrouver les éléments ethniques dont sont formées les races actuelle la proportion de ces éléments, et les lois de leur combinaison. En gro on ramène les races à deux types génériques : le dolichocéphale et brachycéphale, et l'on décrète que l'un est supérieur à l'autre. Dans passé, la civilisation a été la victoire des crânes longs sur les crân larges, mais aujourd'hui s'opère une sélection à rebours; nos sociét mettent en œuvre l'intelligence plus que la volonté, entendez qu'ell utilisent les cerveaux larges plus que les cerveaux longs. No devrions tendre au « pandolichoïsme », et nous marchons vers la br chycéphalie universelle. Ce serait à désespérer de l'humanité, si on nous autorisait à penser que l'importance de l'indice céphalique a être exagérée. Les optimistes se rejettent sur l'hypothèse du « dim phisme »; ils admettent que, dans une même race, le cerveau p s'étendre en longueur et en largeur, en sorte qu'on aurait pris déviations d'un seul type pour des types différents.

Auxquels entendre? Le plus simple est de n'écouter personne, aussi bien le type ethnique se modifie sous l'action du milieu ph que; c'est donc le type adapté, et non primitif, qui devrait être le si de prédestination des peuples. Mais il n'est pas un signe infaillible même probable, parce que avec le progrès de la civilisation, « l'act du milieu social va l'emportant sur celle du milieu physique », et la fin le milieu physique n'agit plus que « par la matière qu'il sou à l'intelligence et à la volonté, par les problèmes qu'il leur pose, les difficultés ou facilités qu'il leur apporte ». C'est l'organisation sociale qui fait les peuples, non la race ou le milieu, et cette organisation elle-même ne dérive point du climat ni de la forme des crânes. Les idées entrent dans tous les cerveaux et n'appellent point « une conformation organique particulière ».

L'anthropologie n'éclaire point la psychologie des peuples et elle peut l'égarer. Il faut en dire autant de la linguistique et de l'histoire. On devrait donc récuser ces sciences en sociologie et négliger leurs « théories risquées et arbitraires ». Mais ces théories sont dangereuses; il faut donc les combattre. Ne fussent-elles que niaises, M. Fouillée aurait le droit de les railler, parce qu'il le fait avec esprit. D'ailleurs les idées justes perdent à la longue leur saveur; pour la leur rendre,

il n'est rien de tel que de les confronter avec les énormités d'une barbarie pédante. Il fait bon rappeler que « la loi de fraternité est plus sûre que toute l'histoire, et surtout que la préhistoire », et que « le vrai remède à la déséquilibration sociale, ce n'est pas la formation d'une caste de dolicho-blonds, mais... une diffusion plus large des idées morales aussi bien dans les têtes germaniques que dans les têtes celto-slaves. »

Est-il besoin de le dire? M. Fouillée respecte l'anthropologie et l'histoire; il utilise leurs données, il accepte leurs théories mêmes à titre d'indication. S'il soutient que les races sont avant tout « des sentiments et des pensées incarnées », il ne laisse pas de dire la part qui revient aux facteurs ethniques et historiques dans la formation de l'esprit français. Il se donne le plaisir de prouver, par les méthodes dont on s'est servi pour établir le contraire, que la fusion des races celtique, germanique et méditerranéenne, nous assure un tempérament bien équilibré, et tend à nous préserver de l'anarchie et du despotisme, auxquels nous prédistinerait, dit-on, une origine exclusivement celtique ou exclusivement latine; il ajoute que les circonstances historiques ont été favorables au développement de notre race, et que le peuple français, dans l'ensemble, est un assez bon « produit » de la nature et de l'histoire.

Quelle est la physionomie morale de ce peuple? Quel est son mode particulier de sentir, sa forme d'intelligence, son type de vouloir? Comment l'esprit français se manifeste-t-il dans la langue, la religion, la philosophie, la littérature et les arts? C'est ce que M. Fouillée étudie d'une façon approfondie et brillante, en un livre capital, qu'il faut lire et qu'on ne saurait résumer. Nous avons là un modèle de ce que j'appellerai la psychologie à fresque. On peut contester tel ou tel détail, relever des vétilles, mais l'ensemble se dresse majestueux et puissant : tous les traits concordent, se soutiennent et s'appuient, et l'on ne sait ce qu'on doit admirer le plus, de leur richesse abondante ou de leur intime fusion. Qu'on lise après cela la mosaïque des jugements portés par les étrangers sur les Français (ch. VII), et l'on saisira la différence d'une observation disparate, vraie à sa manière, pittoresque et piquante, mais sans portée, sans justesse, se détachant sur un fond de préjugés et d'erreurs, et d'une construction qui satisfait à la fois l'esprit de géométrie et l'esprit de finesse, qui éclaire le détail par l'ensemble, et l'ensemble par le détail, et donne à chaque trait psychologique sa valeur.

Ce type français, que M. Fouillée a admirablement analysé, sous sa forme héroïque et sa forme moyenne, avec ses qualités et ses défauts, est-il appelé à disparaître par suite des progrès de notre dépopulation et des ravages de l'alcoolisme? Question troublante et complexe, que l'on dramatise et que l'on embrouille, que la statistique pose d'une façon trompeuse et que la physiologie n'explique point. La dépopulation traduit l'antinomie ou le conflit qui existe entre le bonheur indi-

viduel et l'intérêt social. Ce conflit, on pourrait l'atténuer par la réforme de l'impôt et du régime successoral. Mais on ne saurait le résoudre que par la réforme de l'éducation et des mœurs. Le frein religieux ne compte plus, mais le patriotisme reste. Accepterons-nous de déchoir comme peuple, et de n'avoir plus pour réserve de notre population que le prolétariat resté fécond par imprévoyance? Nos maux sont d'ordre social et moral. On peut donc en guérir, mais comment? Après bien des détours, M. Fouillée nous livre enfin sa pensée. Ce ne sont pas les leçons de choses, « les analyses, les statistiques qui convertissent; ce sont des idées... sur la dignité... et la destinée humaine... Pour mouvoir les hommes, ce sont les idées les plus élevées et les plus désintéressées qu'il faut mettre en branle. Malgré l'apparence du paradoxe, c'est la portée philosophique des idées qui va le plus loin. »

Arrêtons-nous sur cette vue juste et profonde; nous allons saisir l'unité du livre un peu composite de M. Fouillée. Ce livre exprime les espérances et les craintes du patriotisme français, il est tout d'actualité. En apparence, il se perd en digressions scientifiques, historiques et philosophiques, il déborde son cadre. En réalité, il donne toute son ampleur au problème en cause. Ce problème, à tous égards redoutable, il appartenait à un philosophe de le résoudre, et à un philosophe de l'autorité de M. Fouillée. Ce livre, dans lequel l'auteur a mis toute sa conscience et tout son talent, dans lequel il résume avec clarté des enquêtes minutieuses, il expose et critique avec verve les paradoxes et les sophismes du jour, il sème à pleines mains les idées larges, généreuses et les vérités utiles, il faut lui souhaiter le succès qu'il mérite : puisse-t-il opérer la réforme des mœurs, en apportant la conviction dans les esprits et les cœurs!

L. DUGAS.

Sanford. A COURSE IN EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY. Boston, D. C. Heath and Co., 1898; 449 p.

Ce cours de psychologie est un modèle du genre, et il comble, dans la littérature psychologique, une lacune, en fournissant aux maîtres et aux élèves un manuel peu volumineux, au courant des travaux les plus récents, clair et méthodique. Il se distingue en outre avantageusement d'autres manuels auxquels on pourrait le comparer, par sa parfaite objectivité et en ce qu'il laisse à peu près entièrement de côté les théories pour se borner à l'exposé des faits. Il contient enfin d'excellents renseignements bibliographiques.

A part les deux derniers chapitres, l'ouvrage est divisé en expériences. Le nombre des expériences fondamentales citées est de 233; mais beaucoup se subdivisent et par conséquent le nombre total des expériences passées en revue est très supérieur à 233. Cette division en expériences contribue à la clarté du livre et explique que, malgré le nombre considérable de faits qu'il contient, il ne produit sur le

lecteur aucune impression de confusion. Il convient d'ajouter que les expériences décrites sont toujours choisies parmi les plus simples et les plus démonstratives et généralement parmi celles qu'on peut faire à peu de frais.

L'auteur consacre 88 pages aux sensations cutanées, aux sensations kinesthétiques et statiques, aux sensations gustatives et olfactives et aux sensations de l'ouïe. Viennent ensuite 243 pages qui traitent exclusivement de la vue. Dans ce petit nombre de pages tous les faits essentiels relatifs aux sensations sont passés en revue et font l'objet chacun d'une expérience ou d'un groupe d'expériences spéciales. Les deux derniers chapitres sont consacrés l'un à la loi de Weber et aux méthodes psychophysiques, l'autre aux appareils de psychologie nécessaires ou utiles pour l'étude des sensations. Dans celui-ci, l'auteur complète les indications techniques déjà très nombreuses qu'on trouve dans le cours du livre; ce dernier chapitre intéressera particulièrement ceux qui auraient l'intention de fonder un laboratoire de psychologie et qui aimeraient être guidés pour le choix et la construction des instruments les moins coûteux et les plus nécessaires.

L'ouvrage contient beaucoup de figures; je citerai particulièrement celles qui se rapportent aux illusions optiques; dans aucun autre traité de psychologie on ne trouverait à cet égard une aussi riche collection.

Comme on voit, l'ouvrage porte exclusivement sur les sensations; toutefois l'auteur nous laisse espérer un autre volume où il traitera, dans la mesure où ils sont accessibles à l'expérimentation, du mouvement, de la mémoire, de l'attention et des autres phénomènes psychologiques. On ne peut que souhaiter la prompte apparition de ce nouveau volume.

B. BOURDON.

Ziehen. LEITFADEN DER PHYSIOLOGISCHEN PSYCHOLOGIE IN 15 VORLESUNGEN; in-8°, Iéna, Fischer (4e édition, corrigée et augmentée).

Lorsque ce livre parut en 1891, la *Revue* en a fait connaître l'esprit et en a signalé les mérites (n° d'août 1891, p. 221 et suiv.). Dans sa brièveté, il résume toute la psychologie physiologique et présente souvent les questions sous une forme très personnelle. Il a obtenu le succès qu'il méritait, comme le prouve cette quatrième édition qui nous parvient.

Chacune des quatorze leçons primitives a subi des modifications souvent importantes et signale les travaux de quelque valeur publiés sur le sujet depuis sept ans. Notons principalement les additions faites à l'étude des sensations auditives (p. 80 et suiv.), des illusions visuelles (p. 102 sq.), du concept (p. 119). La septième leçon, consacrée au « ton affectif » des sensations, a subi des remaniements considérables. De même pour la treizième (états morbides, hypnose), qui a pour ce livre une importance exceptionnelle, puisqu'il s'adresse principalement aux médecins adonnés aux maladies mentales.

En somme, l'ouvrage qui contenait primitivement 176 pages en contient maintenant 263 et s'est augmenté d'une leçon, la neuvième, qui a pour titre : « Ton affectif des représentations et états affectifs (*Affecte*). » Dans ce nouveau chapitre, l'auteur résume à sa manière la psychologie des sentiments. Il expose la théorie de James Lange (surtout d'après Lange, qui l'a présentée sous sa forme la plus physiologique) et la rejette, p. 160 et suivantes.

Un index des matières et des noms d'auteurs complète cette nouvelle édition.

III. — Varia.

G. Tarde. Fragment d'histoire future. Opuscule de 52 pages. Paris, V. Giard et Brière, éditeurs, 1896.

Dans cet opuscule, M. Tarde nous fait la peinture d'une humanité de l'avenir telle qu'on peut la concevoir d'une façon très contingente d'après certaines données d'ordre à la fois scientifique et sociologique.

Tandis que les descripteurs d'humanités utopiques déplacent généralement leurs lecteurs soit dans le temps, soit dans l'espace, M. Tarde nous fait subir ici à la fois ce double déplacement. Nous vivons vers la fin du xxve siècle de l'ère préhistorique jadis appelée chrétienne et nous nous trouvons transportés dans les entrailles de la terre, à des profondeurs considérables qui sont devenues le séjour de l'humanité néotroglodyte. La raison de ce changement d'habitude pour la race humaine n'a été autre que le refroidissement subit du soleil et l'apparition sur le globe d'une nouvelle période glaciaire qui en rend inhabitable la surface.

M. Tarde nous décrit avec sa verve habituelle et beaucoup d'humour et de fantaisie les conditions d'existence du monde nouveau. Il insiste d'ailleurs autant, comme il convient dans un pareil sujet, sur les détails physiques, chimiques, architecturaux, gastronomiques, etc., relatifs à cette humanité néotroglodyte que sur les conditions morales et sociales de cette nouvelle humanité. C'est de ces dernières conditions que nous dirons surtout un mot. En descendant dans les entrailles de la terre, l'humanité vieillie et près de succomber a emporté dans son séjour nouveau les trésors scientifiques acquis par toute l'humanité antérieure : bibliothèques, musées, albums cinématographiques, recueils phonographiques innombrables, etc. C'est ce vieux fonds de connaissances et de souvenirs de l'humanité ancienne qui devient le point de départ d'une culture nouvelle et intensive, d'une culture subterrestre et où le savant n'a plus pour féconder sa science des perceptions toujours nouvelles et comme jaillissantes des sources vives de la réalité des choses. Là-bas, au fond de la terre, le savant, le physicien, l'astronome est un peu comme le physicien idéal de Descartes qui construisait sa science en fermant les yeux et en se bouchant les oreilles.

Il faut lire la peinture très fantaisiste de cette humanité urbaine, scientifique, esthétique et par-dessus tout amoureuse, de cette humanité plus socialisée et plus humanisée en quelque sorte que l'humanité présente. Qu'on ait précisément le désir d'y vivre malgré ses séductions c'est ce que je ne voudrais pas prétendre, mais on peut s'amuser de ces horizons et y consacrer quelques instants d'agréable contemplation.

Le gouvernement est géniocratique, c'est-à-dire fondé sur la supériorité intellectuelle, sur le talent, et s'il est possible sur le génie.

L'*amour* est, comme je l'ai dit, devenu le grand ressort moral et social. Et pourtant l'amour est devenu le privilège des grands savants, des grands artistes, de ceux qui ont fait quelque belle découverte ou quelque chef-d'œuvre. La législation troglodyte craint les excès de population et préfère une humanité amoindrie en nombre, mais plus intelligente et plus artiste. D'ailleurs l'humanité néotroglodyte est devenue tellement perfectionnée que cette élite de savants et d'artistes sera devenue bientôt la presque unanimité des néotroglodytes et que tous ou à peu près pourront goûter bientôt avec une intensité toujours croissante et presque sans limites, les joies de l'amour et celles de l'art.

M. Tarde n'a évidemment pas pris au sérieux plus qu'il ne convenait ce jeu d'esprit et comme ce badinage sociologique. Il a vu dans le néo-troglodytisme une des multiples contingences auxquelles peut donner lieu le devenir humain. Il y a vu surtout une occasion de donner carrière un instant à la verve et à sa fantaisie. Néanmoins, le lecteur familiarisé avec les œuvres de M. Tarde n'est pas sans retrouver çà et là sous les amusantes inventions du peintre de la nouvelle humanité, un écho des conceptions générales chères à l'auteur des *Lois de l'Imitation*. G. PALANTE.

Teodor de Wyzewa. PAGES CHOISIES DE VICTOR COUSIN. 1 vol. in-12, Librairie académique Perrin, 1898.

M. de W. a surtout choisi dans l'œuvre de V. Cousin les morceaux les plus brillants, les plus littéraires, les plus dignes, en effet, de vivre. Dans une courte notice, — qu'on lira avec intérêt, — l'éditeur essaie de fonder une réhabilitation de Cousin sur le dédain de la philosophie. « Son ambition principale était de fonder, d'organiser une philosophie *française*, appuyée sur les traditions nationales, accommodée aux besoins du génie national... Il s'agissait de donner à la France un système philosophique qui fût bien à elle, qui exprimât et condensât la pensée française... Et l'on voit tout de suite combien devaient avoir beau jeu, contre un tel système, ceux qui n'admettaient point que la philosophie eût des patries distinctes, ni qu'il y eût, pour les différents peuples, des façons différentes de concevoir l'univers... Mais aujourd'hui que l'impuissance foncière de tous les systèmes s'est définitivement affirmée, aujourd'hui que les esprits même les plus hardis ont dû reconnaître l'impossibilité d'atteindre, par l'intelligence, à aucune

vérité absolue quelque peu solide, aujourd'hui où ce n'est pas seulement sur le problème de la destinée que la pensée humaine s'est avouée en faillite, mais jusque sur les plus minces et misérables questions de la psychologie, peut-être le temps serait-il venu de rendre justice à Victor Cousin. »

C'est singulièrement méconnaitre le mouvement philosophique contemporain, l'ardente passion de recherche, la puissante floraison d'idées, l'espérance d'assimiler aux sciences naturelles les sciences morales et sociales, de réaliser en celles-ci la rigueur et la solidité de celles-là, et, par des méthodes nouvelles, de saisir et de suivre ce qu'il y a de plus instable et de plus fugitif dans la nature humaine. Le temps est venu, en effet, de rendre justice à Victor Cousin, qu'on a traité souvent avec trop de dédain : le recul est désormais suffisant. Nous ne dirons pas avec Taine : Cousin n'est pas un philosophe, c'est un orateur; mais nous dirons : c'est un humaniste. Il jugea de la vérité des doctrines philosophiques d'après leur valeur pédagogique; il les choisit d'après leur aptitude à émouvoir de jeunes âmes; la vraie philosophie était pour lui celle qui exalte des cœurs de quinze à vingt ans, les enthousiasme pour quelque chose d'idéal et de supérieur au prosaïsme de la vie matérielle. Aussi, au temps où son influence régnait sans partage, pensait-on communément que l'âme d'un matérialiste ou d'un panthéiste doit être noire de crimes. On pourra juger diversement l'œuvre de Cousin comme humaniste et universitaire; on ne peut contester qu'elle fut considérable. EDMOND GOBLOT.

A. Penjon. PRÉCIS DE PHILOSOPHIE. Un vol. in-12, 499 pages. Paris, Paul Delaplane, éditeur, 1897.

Nous avons signalé en son temps le *Précis d'histoire de la philosophie* de M. A. Penjon. Le *Précis de philosophie* l'a suivi à une année de distance. Ces deux volumes se complètent. Le second a le mérite d'être l'expression rigoureuse d'une doctrine, celle de Spir. On peut contester la valeur de cette doctrine, et refuser de l'admettre; on ne peut plus l'ignorer. M. Penjon l'a mise, sous la forme la plus accessible, à la portée de quiconque s'intéresse aux questions philosophiques. Nous ne savons si ce nouveau volume aura jamais la fortune d'un *manuel*; mais il fera réfléchir tous ceux qui le liront. Et nous ajouterons qu'il nous paraît composé de telle sorte qu'il sera difficile aux lecteurs sérieux de s'arrêter en chemin, quand ils l'auront une fois commencé. X.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

The Psychological Review.

Septembre, Novembre 1897, Janvier 1898.

Travaux du Laboratoire de Harvard. — G. DEARBORN AND F. SPINDLER : *Involuntary motor reaction to pleasant and impleasant stimuli* (pp. 453-462).

Les biologistes admettent généralement que les mouvements d'expansion sont agréables : ceux de contraction, au contraire. Cette loi se vérifie mieux chez le sauvage que chez le civilisé : les enfants et les sauvages répondent plus volontiers aux excitations agréables par des réactions motrices. Pour vérifier cette loi, les excitations choisies étaient des odeurs et des couleurs, faciles à graduer, et les mouvements de réaction, graphiquement enregistrés, consistaient à rejeter la tête en arrière ou à ouvrir la main pour les sensations agréables, à fermer la main ou incliner la tête pour les autres [1]. Les mouvements d'extension étaient deux fois plus nombreux quand la sensation était agréable. La main gauche réagit conformément à la loi plus souvent que la droite, mieux éduquée. La même proportion se retrouve, en sens inverse, pour les sensations désagréables. Si la sensation est indifférente, les deux genres de mouvements sont également fréquents.

STRATTON : *Vision without inversion of the retinal image* (pp. 463-481). — En continuant ses expériences avec le dispositif indiqué, M. S. a observé qu'à partir du septième jour de l'expérience les idées des objets extérieurs se présentent à lui conformément à ses sensations nouvelles : les mouvements de réponse ne sont pas encore bien adaptés, et surtout manquent d'amplitude. D'une façon générale, les objets prennent une position relative à celle que M. S. donne maintenant à leur milieu : la localisation du son varie également. Quand M. S. enleva son appareil, après le huitième jour, tous les objets reprirent aussitôt leur position ancienne où ils furent reconnus.

Notre localisation des objets est donc assez stable : elle résulte de l'action commune de la vue et du toucher. Ces deux genres de sensations sont relatifs l'un à l'autre, mais restent indépendants : c'est notre vie usuelle qui les a reliés. L'accord ne dépend d'ailleurs nullement

1. On pourrait objecter que l'habitude d'incliner la tête fait plutôt de ce geste un signe d'assentiment.

du renversement de l'image visuelle et l'on ne saurait conclure, de ce que les objets vus et les objets touchés occupent la même place dans l'espace, que cet accord résulte de la transposition de l'une de nos sensations pour l'accorder à l'autre.

BALDWIN : *The psychology of social organisation* (pp. 482-515).

La sociologie a deux questions à résoudre : l'une concerne la matière de l'organisme social, et l'autre son fonctionnement intime. M. B. veut appliquer à l'étude de ces questions les théories directrices exposées dans son livre sur le Développement de l'Enfant. Il critique d'abord rapidement les autres théories : M. Tarde ne voit que l'imitation, et M. Durkheim la suggestion seule; ils oublient que le progrès et l'initiative personnelle sont également nécessaires à la vie sociale. M. Simmel a proposé une méthode psychologique consistant à analyser les phénomènes sociaux jusqu'à ces principes formels (divisions du travail, etc.) que présente chaque état social : mais on suppose alors certains postulats. La méthode de Spencer a l'avantage d'être génétique, puisqu'elle part de certaines émotions primitives (sympathie, etc.) pour suivre leur développement. Mais toutes ces méthodes confondent le fonctionnement et la matière; elles ne se demandent pas quelle est l'imitation utile à la société, le sentiment sympathique qui la fonde, etc.

M. B. a essayé de dégager le principe des tendances sociales chez l'enfant : celui-ci agit d'après l'action exercée sur lui par les influences ambiantes qu'il *comprend* à sa façon : dans toute action sociale il existe de même un élément subjectif et un élément objectif. La matière de l'organisme social est l'ensemble de pensées échangées par les individus : chez l'enfant, le sens social naît du fonctionnement de la pensée de soi-même. La pensée sociale, ou pensée individuelle extériorisée, suppose d'abord une pensée publique de soi analogue à sa pensée d'individu : elle est d'autant plus forte qu'il est plus difficile aux individus sociaux de penser à soi-même sans penser en même temps aux autres.

La sympathie, à laquelle les moralistes anglais donnent tant d'importance et qui est à la base de toute société, n'est que l'expression d'un phénomène plus profond, qui est l'identité imitative de moi et des autres. Toute l'histoire sociale se résume dans les mots : donnant, donnant. Les idées sociales restent *extériorisables*, tant qu'elles existent seulement dans les intelligences individuelles : elles deviennent *subjectives* à partir du moment où la société les a réalisées. La société agit à l'égard de l'individu de la même façon que celui-ci à l'égard des autres.

L'auteur conclut que la société est l'organisme dans lequel se développent les personnalités éthiques.

DISCUSSIONS. *A. Binet* : Sur l'acception des mots mécanisme et déterminisme, etc., à propos de l'ouvrage de Le Dantec. — *Seashore* : Sur un nouveau facteur de la loi de Weber — *Woodworth* : Sur la

rapidité des rêves (l'auteur a noté le temps nécessaire au développement d'une série d'images dans ce qu'on appelle rêvasserie).

Travaux du Laboratoire de Princeton. — WARREN : *The reaction time of counting* (pp. 567-590).

L'acte de compter les objets d'un groupe diffère de l'acte qui les distingue chacun à part. Cette numération peut se présenter sous deux formes : progressive ou perceptive, selon que l'on suit les objets de l'un à l'autre ou qu'on embrasse l'ensemble. M. Warren a étudié cette dernière forme et mesuré le temps de réaction demandé par cet acte. Le dispositif consistait à découvrir au sujet, placé à 3 mètres, des cartes noires portant des carrés blancs de 5 millimètres, distants de 5 millimètres. Le temps d'exposition n'était pas limité : on notait son début pour le calcul de la réaction. On a pris sur 4 sujets des réactions de la main à la lumière naturelle et des réactions de la bouche à la lumière artificielle. Le temps de réaction (qui dépassait toujours de 100σ au moins le temps d'une réaction ordinaire) n'a pas varié beaucoup de 1 à 4 objets; vers 5 il y a un saut et de 6 à 7, le temps est doublé. Le temps augmente, lorsqu'il s'agit des ensembles, avec la complexité des groupes présentés.

G. TAWNEY AND HODGE : *Some experiments on the successive double point threshold* (p. 591-614).

Judd a cherché méthodiquement dans quelle mesure le fait d'imprimer successivement les deux contacts du compas de Weber modifie le seuil de la sensation : il a constaté un abaissement du seuil. Les auteurs ont recherché quel est ce seuil et quelles variations il subit dans les quatre directions autour d'un point central et sur les diagonales de ces directions : ils ont étudié trois sujets en opérant sur l'avant-bras et tenant compte autant que possible des illusions de suggestion ou d'association d'idées. Quant au temps à laisser passer entre les deux excitations, le Dr Hodge a constaté qu'il ne peut guère dépasser 15".

Ce travail montre les variations profondes entre le seuil de la sensation de distance et celui de la sensation de direction (p. 598) : les causes d'erreurs et le côté psychologique sont bien étudiés : mais les résultats matériels ne sont pas assez reliés aux considérations développées par les auteurs, et se présentent sans les éclaircissements suffisants.

Travaux du Laboratoire de Harvard. — DELABARRE, LOGAN, REED : *The force and rapidity of reaction movement* (pp. 615-631).

Le mouvement exécuté pour réagir étant compris dans la durée du temps de réaction, il est important de dégager sa durée et sa longueur. Les auteurs ont établi un dispositif permettant, grâce aux oscillations d'une colonne de mercure, d'en egistrer la forme (périodes d'accroissement, etc.) et la durée de nos mouvements de réaction. Ils

ont pris, sur 15 sujets, deux sortes de réactions : les unes simples autres d'association. Ils ont ainsi constaté :

1° *Que le quotient du chiffre de la pression par la durée de con tion des muscles réagissant, est à peu près constant.*

2° *Que la rapidité de contraction varie beaucoup d'un indivi l'autre* : ces variations influent d'ailleurs fort peu sur le rappo dessus.

3° *Que le degré de pression exercée sur la colonne de mercu ses variations sont caractéristiques des réactions de chaque indi*

SEASHORE : *After sensations of touch* (pp. 632-641).

La sensation qui suit une pression prolongée sur la peau, ou sation rémanente, semble liée au sens musculaire.

Pour l'étudier, l'auteur employait des pressions de poids di pendant un temps déterminé. Les poids de 150 à 500 grammes semb les plus favorables aux sensations rémanentes : plus écrase la se bilité, et moins n'agit pas assez. La durée de l'impression a aussi importance : 100 grammes pendant 5' donnent peu de rémanen 25 grammes durant 1' laissent une sensation consécutive qui du environ. Il est d'ailleurs difficile de mesurer le temps de rémane parce que la sensation disparaît progressivement : elle semble ce [illegible] persister proportionnellement à la durée du contact réel [illegible] entre la cessation du contact réel et l'ap [illegible] de la sensation de rémanence [illegible] est d'autant [illegible]

[illegible]

système d'idées : ce travail commence d'ailleurs au moment où l'adulte choisit parmi les idées qui se présentent au lieu de recevoir sans contrôle et prendre de toutes mains comme l'enfant.

Comment s'opère ce triage? Par ce que l'auteur appelle nos habitudes intra-organiques, nées elles-mêmes de cette sélection, et par la sélection extra-organique, ou adaptation aux faits. Les habitudes antérieures systématisent et font entrer dans le courant les faits nouveaux qui peuvent être assimilés : les autres restent inintelligibles, hors du cercle de nos vérités. Cette sélection se fait par un travail analogue à celui de l'enfant choisissant, parmi tous les mouvements incoordonnés qu'il essaye, ceux de sa marche qui deviennent définitifs : tel est le point capital de la théorie présentée.

Comment établit-on ses moyens de contrôle? le criterium se dégage peu à peu, à mesure que s'établit le système de nos idées : c'est le contrôle perpétuel du milieu qui nous apprend ce que valent les choses pour nous et nos idées sur elles. Comme ce milieu est surtout social, le développement de la personnalité a un rôle prépondérant : c'est pourquoi le sentiment de soi a une importance décisive.

II. WOLFE : *Some effects of Size on jugements of Weight* (pp. 26-54). M. Wolfe examine une illusion, souvent étudiée durant ces dernières années : l'influence du volume apparent sur notre appréciation du poids. Il s'est servi de disques de bois de diamètres graduellement croissants et de masses de plomb de plus en plus lourdes. Le bois employé pesait 1/25 par rapport au plomb : les expériences ont porté sur une trentaine d'étudiants ou étudiantes. — M. Wolfe a d'abord constaté que les variations individuelles sont très fréquentes et assez accentuées : il a trouvé l'illusion plus forte chez les femmes que chez les hommes et plus constante, car les variations moyennes sont plus faibles : les hommes doublent le poids du plomb et ne perçoivent que les 2/3 du poids du bois : les femmes triplent le poids du plomb et réduisent à 2/5 celui du bois. En faisant soupeser des objets suspendus à un fil, l'auteur a vu persister l'illusion : c'est d'ailleurs ce qu'avait déjà constaté M. Flournoy, auquel M. Wolfe emprunte sa technique opératoire, sans le nommer. Enfin avec des cylindres de cuivre, les résultats ont permis de calculer l'illusion et de la mettre en tableau [1].

DRURY AND FOLSOM : *Effects of the study for examinations on the nervous and mental conditions of Female Students* (pp. 55-62). — En examinant l'équilibre mental, la fatigue, la mémoire et la faculté discriminative chez des étudiantes au moment des examens de milieu d'année, les auteurs ont constaté que les examens avaient une influence dépressive faible.

1. Ce tableau ne fait que confirmer celui que nous avons publié avec M. Clavière (*Sur une Illusion musculaire*, *Rev. phil.*, déc. 1895). M. Wolfe attribue cette illusion surtout à la vue : nous avons montré, en étudiant, à côté des sujets normaux, des aveugles de tout âge, que la cécité complète ne fait qu'atténuer cette illusion sans l'enlever : la vue ne l'explique donc que pour une part. (J. P.)

Travaux du Laboratoire de Princeton. — CRAWFORD : *On the temperature sense* (pp. 63-67).

C'est une communication préliminaire sur la topographie des points de chaud et des points de froid : l'auteur cherche si la sensibilité au chaud et au froid est discontinue comme la sensibilité aux contacts simultanés, ou continue. En éliminant les causes d'erreur et surtout de suggestion, l'auteur a constaté que les points thermiques étaient *rassemblés* en certaines régions assez mal délimitées. Ces conclusions, toutes différentes de celles de Goldscheider, seront reprises dans un travail ultérieur.

DISCUSSIONS. — *Monroë* : Sur la conscience sociale des enfants; *Mckeen Cattell* : A propos du temps de reaction de numération.

JEAN PHILIPPE.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

MÜLLER (Max). *Nouvelles études de mythologie*, trad. de l'anglais, in-8°. Paris, F. Alcan.

A. ESPINAS. *La philosophie sociale du XVIIIe siècle et la Révolution*, in-8°. Paris, Alcan.

A. BINET. *L'année philosophique* (4e année), in-8°. Paris, Schleicher.

Congrès international de neurologie de Bruxelles, publié par le Dr CROCQ. Fasc. 1, 2 et 3, in-8°. Paris, Alcan.

JACQUINET. *Des problèmes de la vie et de la mort*, in-12. Paris, Perrin.

OLLÉ-LAPRUNE. *Étienne Vacherot*, in-12, Paris, Perrin.

PELLISSIER. *Diderot : Pages choisies*.

J. DE TRIAC. *Guerre et christianisme*, in-12. Paris, Firmin-Didot.

JOHANNY ROUX. *Psychologie de l'instinct sexuel*, in-8°, Paris, Masson.

ALLIX. *L'œuvre économique de Karl Marx*, in-8°. Paris, Giard et Brière.

SHADWORTH H. HODGSON. *Metaphysics of Experience*, 4 vol. in-8°. London, Longmans.

O. BENSOW. *Zu Fichtes Lehre vom Nicht.-Ich.*, in-8°. Bern., Steiger.

CLASEN. *G. Glogau's Vorlesung uber Religionsphilosophie*, in-8°. Kiel-Leipzig, Lipsius et Tischer.

KOWALEWSKI. *Ueber das Kausalitätproblem*. in-8°. Leipzig, Mutze.

E. SOLMI. *Studi sulla filosofia naturale di Leonardo da Vinci*, in-4°. Modena, Vincenzi.

Le propriétaire-gérant : FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Imp. PAUL BRODARD.

QU'EST-CE QUE LE CRIME?

I

On a fait beaucoup d'efforts, dans ces dernières années, pour serrer de près la notion du criminel, mais on a laissé dans le vague l'idée du crime, qui est cependant la première chose à définir. Peut-être a-t-on pensé que les criminalistes des anciennes écoles avaient abusé de cette définition. Mais ce n'est pas une raison pour les imiter à rebours en s'occupant du criminel sans s'occuper du crime, comme ils se préoccupaient exclusivement de celui-ci sans s'occuper de celui-là. Non seulement ils considéraient l'individu délinquant à part de son groupe, première abstraction très fâcheuse, mais encore ils étudiaient son délit à part de lui-même, ce qui les conduisait, par exemple, en matière de récidive, à ne pas comprendre la nécessité d'une peine plus forte pour un second vol semblable au premier.

Les nouveaux criminalistes ont, au contraire, rattaché l'acte à l'agent et l'agent au groupe social : double mérite très appréciable. Toutefois, le premier de ces mérites est moins une nouveauté qu'ils ne le pensent, et dans les codes les plus barbares précisément, nous retrouvons cette même préoccupation du criminel plus que du crime. Elle apparaît clairement dans le code russe de 1648. Le trait caractéristique de cette loi, d'après la *législation comparée* de Von Listz, « consiste en ce que ce n'est pas l'acte, mais l'auteur de l'acte qui paraît dangereux : c'est la première tentative pour distinguer les criminels d'après leurs dispositions personnelles de volonté malveillante. Le sort de celui qui est un malfaiteur notoire est totalement différent de celui qui est sans passé judiciaire. On punit de mort le second vol. »

Le tort des anciens auteurs a été de définir le crime en termes scolastiques; il s'agit maintenant de le définir en termes aussi positifs que possible. Faute d'une telle explication, les anthropologistes ont varié à l'infini et n'ont jamais pu s'entendre sur la classification des criminels et ont donné implicitement à l'idée du crime l'accep-

tion tantôt la plus large, tantôt la plus restreinte, souvent la plus abusive, comme quand ils ont parlé de la criminalité des animaux ou des plantes carnivores.

Mais, par malheur, le problème est ardu, et à jeter les yeux sur les transformations protéiformes soit du crime, soit de l'idée du crime à travers l'histoire, il semble insoluble. D'une époque à l'autre, le crime réputé majeur a varié infiniment : blasphème, sorcellerie, lèse-majesté divine ou royale, adultère, hérésie, vol, meurtre... Un simple accident, un fait involontaire a paru criminel parfois. Parmi ces variations, cependant, une notion s'élabore qui peu à peu se dégage d'alliages impurs et qu'on retrouve la même en germe partout, dès les plus hauts temps, si du moins l'on a égard aux crimes intérieurs, les seuls sentis comme tels, du cercle social primitif, clos et muré, qui va s'élargissant et se *débastionnant*. Quant aux crimes extérieurs, ils ont commencé par n'apparaître que comme des faits de guerre ou des faits de chasse, alors que, en dehors du clan ou de la cité, de la famille ou de la caste, tout n'était que gibier humain, bon à tuer ou domestiquer. A la vérité, le crime extérieur n'a pas laissé de se réfléchir souvent sur l'idée du crime intérieur pour l'adultérer. Mais la civilisation l'épure, et c'est en cet état d'épuration que notre analyse doit la saisir.

Quelques essais assez malheureux ont été risqués en vue de rendre « scientifique » la définition cherchée. On a eu le tort de croire que *positif* ici devait signifier *physique* ou *physiologique*, et que toute conception psychologique devait être bannie. La tentative la plus curieuse de pousser à bout cette tendance a été formulée à un congrès d'anthropologie criminelle, et si elle a eu fort peu de succès, si l'on a jeté un voile prudent sur elle, ce n'est pas une raison pour que nous ne la relevions pas, d'abord à raison de son originalité et, en second lieu, à titre d'échantillon excellent des étrangetés extraordinaires où peuvent être conduits des naturalistes transportés sur un domaine étranger à leurs habitudes d'esprit. Suivant MM. Onanoff et Blocq[1], le crime et le malheur auraient cela de commun que l'un et l'autre, finalement, transformeraient les forces physico-chimiques instables de l'Univers ambiant en forces physico-chimiques stables, tandis que la vertu et le bonheur produiraient l'effet inverse. Seulement, le malheur serait une *stabilisation* de ces forces accidentellement survenue, contrairement à l'attente de l'agent, par suite d'un « défaut dans son mécanisme fonction-

1. Voir l'exposé de leurs idées dans la *Revue scientifique* en 1890 et dans les *Actes du Congrès de Bruxelles* d'août 1892.

nel », c'est-à-dire parce que cet agent « a déterminé aux choses des attributs non identiques à ceux de la représentation mentale qu'il en avait eue ». Au contraire, il y a crime « chaque fois qu'un sujet, ayant des représentations mentales exactes des attributs des choses, aura dérivé des choses à son profit personnel et n'y sera parvenu qu'en diminuant par le même acte les forces vives terrestres utilisables... »

A travers les ambiguïtés et les impropriétés de ce langage embarrassé, on devine ce que l'auteur a voulu dire ou plutôt *a voulu ne pas dire*, mais a dit tout de même implicitement : c'est que le crime est un malheur *volontaire*, tandis que le malheur est essentiellement involontaire. Il a beau faire, ces notions psychologiques s'imposent ici. Quoi qu'il en soit, d'après lui, un crime est d'autant plus grand qu'il y a eu perte d'une force vive plus considérable. C'est pour cela que le meurtre est un plus grand crime que l'incendie. Toutefois, dans le cas du naufrage de la *Mignonette*, où des matelots anglais sacrifièrent l'un d'eux pour le manger et, grâce à cet homicide, survécurent, il n'y a pas eu crime, car la perte de la force vive d'un homme a eu pour effet d'empêcher la force vive de cinq ou six autres de se perdre... Et voilà comment les médecins tranchent les nœuds gordiens du Droit pénal! — Ils se font pourtant des objections : par exemple, un malfaiteur viole une fille, mais en la violant, la rend enceinte. N'y a-t-il pas là augmentation de force vive, par la naissance de l'enfant? Assurément. Donc, ce serait là un acte louable? Ils n'osent le dire. Ils font observer que les conséquences de l'impunité de tels faits seraient désastreuses. Pourquoi donc, si la source totale des forces vives devait en être augmentée? Je me permettrai aussi de leur demander en quoi est délictueux, suivant eux, le vol d'une somme d'argent, commis au préjudice d'un vieillard incapable d'en jouir, de la transformer en surexcitation vive d'appétits et de passions, par un jeune homme qui l'utilisera en orgies avec toute sa bande? Mais je ne veux pas insister.

Pour être moins paradoxales en apparence, les définitions du crime en termes physiologiques ne sont pas plus vraies au fond. Dans un rapport de M. Dallemagne au Congrès d'anthropologie criminelle de Bruxelles, en 1892, je lis ces lignes où s'expriment bien les confusions d'idées familières aux physiologistes qui se piquent de *sociologiser*. Voici les considérations fondamentales sur lesquelles, d'après ce savant très distingué, devrait reposer une bonne définition du crime. « La conservation de la *société* est assurée par deux actes importants de la vie de l'individu : sa nutrition et sa reproduction. Le progrès (de la société) réside dans le développement et le perfec-

tionnement de son intelligence[1]. » — Mais est-ce bien la société qui est conservée ainsi, qui est même développée ainsi? Non, c'est la vie individuelle ou la vie spécifique. Supposez que tous les Français d'aujourd'hui continuent à bien manger, à se reproduire et même restent très intelligents, mais qu'en même temps ils oublient toutes les traditions et toutes les coutumes françaises, les idées françaises, la langue française, est-ce que la société française se conservera et se développera? Remarquez ici l'étrange oubli du caractère à côté de l'intelligence. — Mais l'auteur continue et voici comment il comprend le crime, après ces considérations préliminaires qui, dit-il, fournissent aux législateurs un *critérium* assuré, vainement cherché dans toute autre voie : « Le crime, fait de pathologie sociale au premier chef, n'est que l'émanation d'un trouble fonctionnel dont le point de départ réside dans une modification organique déterminée. C'est l'explosion d'un centre (nerveux) en état d'héréthisme. » Mais en quoi, je me le demande, le vol dont l'argent est employé par le voleur à se bien nourrir, est-il contraire au bon fonctionnement de la nutrition dans l'ensemble de la société? En quoi le meurtre de l'époux impuissant par l'amant prolifique est-il contraire au bon fonctionnement de la reproduction? En quoi les escroqueries sur une vaste échelle, comme celles du Panama ou de la Banque romaine, quand elles mettent en œuvre le plus grand déploiement d'intelligence astucieuse, de mensonges adroits, en quoi les habiles et terribles diffamations par la presse, sont-elles contraires au développement intellectuel? Ce ne seraient donc pas là des crimes ni des délits?

II

Arrivons aux définitions conçues en termes psychologiques. Celles-ci aussi sont erronées ou insuffisantes si on n'y a eu égard qu'à la psychologie proprement dite, purement individuelle, *intra-cérébrale*, et non à l'*interpsychologie* pour ainsi dire, à la science, d'origine assez récente, qui étudie les rapports psychiques de personne à personne. Ce reproche atteint Bentham moins que d'autres, mais ne laisse pas de lui être applicable dans une certaine mesure. Le crime, d'après lui, est un acte qui tend à diminuer la somme totale des plaisirs et à augmenter celle des douleurs dans la masse sociale, soit par le mal direct que cet acte produit, soit par le mal de l'alarme

1. Plus loin l'auteur dit : « Tout acte individuel, toute manifestation sociale *par conséquent*, peut se ramener à la satisfaction fonctionnelle de l'un des trois besoins nutritif, génésique et intellectuel ».

qui s'ensuit. Mais spécifions; car, à ce compte, un accident de chemin de fer serait le plus grand des crimes de la part de l'employé qui l'aurait occasionné sans le vouloir, et le plus souvent sans imprudence même. Il n'est pas de fait qui produise de plus grands maux immédiats, ni qui alarme davantage. Ajoutons donc qu'il ne peut être question que d'actes volontaires, et Bentham le sait bien. Pourquoi? Parce que, si les faits accidentels, comme les faits volontaires sont susceptibles de se répéter et, par suite, sont alarmants, ils ne sont pas susceptibles, en tant que faits accidentels, de se répéter par imitation. L'alarme suscitée par des faits volontaires, tels qu'une catastrophe de chemin de fer causée par la vengeance d'un employé congédié, doit donc être, à degré égal de mal direct, beaucoup plus considérable que l'alarme née d'un simple accident. En effet, non seulement l'acte volontaire apparaît comme pouvant se reproduire spontanément, mais encore comme pouvant se reproduire contagieusement, imitativement. Et c'est en cela surtout que l'alarme a lieu d'être intense et générale, puisque la répétition imitative tend, si on ne l'arrête, à une progression indéfinie, tandis que la répétition spontanée n'a pas cette tendance. Entre ces deux genres de faits alarmants il y a, en outre, cette différence fondamentale que nous pouvons arrêter la progression des uns en infligeant à leur auteur un mal plus ou moins symétriquement opposé[1] au mal qu'il a produit, mais que, par ce moyen-là, on n'empêcherait en rien la reproduction spontanée des autres.

Mais le rôle important que joue l'imitation dans la définition du crime n'est qu'imparfaitement indiqué par Bentham[2]; et il ne signale

1. Remarquez, en passant, que la symétrique ressemblance du délit et du châtiment, fort grande au début de l'évolution de la peine (variétés de peines capitales correspondant aux variétés d'homicides, — confiscations répondant aux vols, — castrations répondant aux viols, etc.) va se *dessymétrisant* de plus en plus au cours de la civilisation. Ce fait vient à l'appui du rôle subordonné que joue l'opposition, la symétrie dans les diverses sphères de la réalité, comme j'ai tâché de le montrer dans mon *Opposition universelle*.

2. Voici comment G. Richard, dans son *Idée du droit* (préface, XXI), résume la pensée de Bentham : « Bentham vous montrera une idée commune, sous-jacente au droit constitutionnel et au droit pénal, au droit pénal et au droit civil, au droit substantif et au droit *adjectif* (de procédure). Cette idée est que : 1° certaines formes de la conduite doivent être prohibées et certaines autres formes protégées, voire provoquées; 2° que la conduite à prohiber est celle qui, *généralisée par imitation*, rend impossible la vie de société, et la conduite à protéger est celle qui (généralisée par imitation pareillement), en renforce l'énergie. » Ce résumé est une traduction libre : Bentham n'est pas aussi explicite, s'il m'en souvient, au sujet de l'importance de l'imitation et, en revanche, il est plus explicite en ce qui concerne la *vie de société*. Pour lui il s'agit d'*augmenter la somme des plaisirs* et non de *vivifier* ce qui est vague. Quoi qu'il en soit, l'dée de droit, d'après la conception de Bentham, *implique l'imitation*, c'est bien certain.

avec netteté ni n'explique un sentiment spécial, profondément caractéristique de la vie sociale, l'indignation, qui vient colorer l'alarme née d'une action volontairement nuisible. M. Garofalo semble avoir répondu à cette question quand il a défini le crime, un acte qui blesse le sentiment de pitié ou de probité (pourquoi pas aussi de pudeur ?) moyennement répandu dans un peuple à une époque donnée. Mais cette explication toute sentimentale donne prise à des objections irréfutables. D'abord, beaucoup d'actes de héros à la fois perfides et impitoyables, cruels et déprédateurs, sont jugés sublimes. Pourquoi? Parce qu'ils sont dirigés contre l'étranger, contre l'ennemi. Il faudrait donc ne pas omettre de spécifier si la victime des actes contraires à la probité et à la pitié moyenne d'une société rentre ou non dans le cercle social; et, par suite, il faudrait donner la raison des limites reconnues, senties comme telles, du cercle social, à chaque époque et dans chaque peuple. En second lieu, ce n'est pas le sentiment blessé qu'il importe de considérer, mais c'est le jugement de blâme, de réprobation, provoqué par cette lésion du sentiment moyen, et ce sont les motifs de ce jugement qui s'appuient sur la violation plus ou moins audacieuse ou hypocrite de droits ou de devoirs reconnus, droits et devoirs exprimés et consacrés, mais nullement créés par les sentiments qui sont leur force exécutive en quelque sorte. C'est sur une combinaison de besoins et de croyances religieuses ou politiques que sont fondés ces droits et ces devoirs, équilibres conventionnels des intérêts, tels que la législation ou la morale — expression d'une minorité dominante ou d'une majorité dominée — les ont conçus et tracés. Une fois admis, ils plient et modifient à leur image le sentiment moyen de pitié, de probité ou de pudeur, qui est leur effet et non leur cause. La fonction du législateur n'est pas de se conformer à ce sentiment, mais de le réformer en vue de l'idéal social qu'il cherche à réaliser.

On a essayé de caractériser l'acte criminel par la nature antisociale des mobiles qui l'ont provoqué. Mais c'est oublier que, dans la plupart des cas, sinon dans tous, les mobiles des crimes, leurs buts, n'ont rien d'anti-social. Le criminel poursuit la satisfaction de sa faim, de ses besoins génésiques, de sa jalousie, de son amour de l'argent, de son ambition, de sa vengeance, ou même — car il y a des crimes esthétiques ou scientifiques — de sa curiosité savante et de sa passion pour l'art. On a accusé Vésale d'avoir pratiqué la vivisection humaine, et nous avons vu un *philatéliste* assassin. Mais tous ces mobiles-là — y compris la soif de vengeance et la haine, car il y a beaucoup de *haines vertueuses* et de cruautés vindicatives imposées par le devoir social aux primitifs, sinon aux civilisés —

sont légitimes et sociaux au plus haut degré; nulle société ne pourrait s'en passer. Ce qu'il y a d'anti-social, ce sont les moyens employés pour atteindre ces buts. Or, comment définir le caractère criminel de ces moyens autrement qu'en disant qu'ils sont la violation consciente et volontaire d'un droit important d'autrui? Aussi ne pouvons-nous accepter entièrement, malgré son effort pour étreindre le sujet par ses côtés complexes, la définition suivante donnée par M. Colajanni, le profond criminaliste italien. Le crime, d'après lui, est une action « déterminée par des motifs individuels et anti-sociaux qui troublent les conditions d'existence et offensent la moralité moyenne d'un peuple à un moment donné ». Il faudrait s'expliquer sur « moralité moyenne ». Si l'on exclut le caractère volontaire des actes et les droits violés par eux, en quoi peuvent-ils être immoraux? Je ne puis me contenter non plus de la conception de M. Durkheim, aux yeux de qui est crime tout ce qui est réprouvé unanimement par la « conscience collective ». Il suit de là que le plus grand des crimes a été, pendant plus de mille ans, la sorcellerie. Soit, je le veux bien, mais je voudrais surtout savoir comment cette conscience collective est devenue telle, c'est-à-dire comment, à un moment donné, se trouvent présents dans tous les esprits à la fois certains verdicts tout prêts à réprouver les mêmes actes qui, à une autre époque, seront excusés avec la même unanimité: par exemple la sorcellerie, le suicide, l'adultère, l'infanticide, etc. Dira-t-on que c'est sous l'empire des mêmes « conditions d'existence », — terme bien vague et bien ambigu — que ces verdicts dont je parle sont suscités, tous pareils en même temps, dans quelques millions de cerveaux, et sans nulle imitation? Est-ce spontanément qu'un beau jour des millions d'hommes se sont trouvés convaincus que certains individus avaient fait un pacte avec le diable et possédaient le pouvoir magique, par leur seule volonté malfaisante, de donner les convulsions aux petits enfants, de faire périr les troupeaux et les hommes, de frapper d'impuissance les jeunes époux? S'ils sont unanimes à croire ces choses étranges, c'est que quelqu'un les a imaginées, et que, grâce à son prestige sacré ou profane, il les a répandues autour de lui, par une contagion imitative. Toute conscience collective s'est formée ainsi, par des idées, d'abord individuelles, qui se sont propagées et généralisées, puis transmises par tradition, imitation héréditaire. Mais, s'il en est ainsi, nous pouvons donc, d'une part, discuter les arrêts de la conscience collective en remontant à ses sources, à ses motifs, aux vérités et aux erreurs sur lesquelles elle se fonde, à son insu le plus souvent; et d'autre part, nous pouvons, par l'action des mêmes causes qui l'ont formée, à savoir par

la propagation d'idées nouvelles et de besoins nouveaux, la modifier, la rectifier, l'amener à ne plus faire allumer des bûchers pour les sorcières. — Conclusion : il est indispensable de faire intervenir ici les considérations que j'indique, puisque sans elles il n'est plus permis de critiquer les arrêts criminels du passé et nous devrions les enregistrer servilement.

III

Dans les préliminaires qui précèdent nous avons déjà fait pressentir notre manière de voir. Qu'est-ce donc, à nos yeux, que le crime? C'est, à coup sûr, un acte senti par le groupe social environnant comme une attaque et un trouble, de même que la peine sera sentie comme une défense et un apaisement. Mais quelle espèce d'attaque? quelle espèce de trouble? Un obus qui tombe dans une ville assiégée est agressif et perturbateur, sans qu'il y ait là rien de criminel. Distinguons entre l'agression perturbatrice qui provient de l'ennemi extérieur, et celle qui émane de l'ennemi interne, compatriote, co-associé. Celle-ci, de tout temps et partout, quand elle se présente comme intentionnelle, est caractérisée par la nature de l'émotion qu'elle suscite : non pas seulement alarme, mais indignation. Par le crime, une volonté se dresse contre une autre volonté jugée supérieure (divine, royale, populaire) et il consiste en une violation des droits établis par cette volonté législative. Mais toute violation, même volontaire, d'un droit, n'est pas regardée comme criminelle. Non seulement toutes les désobéissances à la loi commises par erreur ne donnent lieu qu'à des procès civils (où il y a toujours soit une demande injuste, soit une résistance injuste à une demande juste), mais encore beaucoup de demandes ou de résistances volontairement et sciemment injustes sont réputées de nature purement civile, quand elles portent atteinte à des droits d'une importance toute individuelle ou jugée telle. A vrai dire, en théorie pure, la coupure entre les injustices *civiles* et les injustices *criminelles* devrait être plus nette[1] et toutes les injustices conscientes et volon-

1. Dans *La question de la liberté*, par Paul Moriaud, prof. de droit à Genève, je lis (p. 173) : « Dans son *Kriminalistich-Abhandlungen* (Leipsig, 1887), Merkel a démontré, par une argumentation généralement reconnue irréfutable, *l'identité d'essence* des atteintes au droit de *nature civile* et de *nature pénale* : *l'élément d'injustice*, consistant dans la désobéissance à la volonté sociale exprimée dans la loi, *est toujours présent.* » Quelle que soit l'argumentation de Merkel, elle n'a pas pu faire qu'il n'y eût une différence essentielle entre une *injustice commise par erreur, comme a bien pu l'être une demande civile injuste* (ou la résistance à une demande juste), — ce qui tient à la complexité, à la subtilité des lois civiles, et les *désobéissances criminelles* à la loi pénale qui n'ont pu être que *volontaires* et en *connaissance de cause*. C'est en matière criminelle, seulement, que se réalise la fiction : nul n'est censé ignorer la loi.

minime que fût le droit méconnu, appartiennent au fond à
ɜ catégorie, car toutes alarmeraient ou indigneraient le
était suffisamment éclairé et moral. Aussi la mauvaise foi
ɜurs révolte-t-elle autant les consciences droites parfois,
duite des prévenus ou des accusés. Et, quand il apparaît
t que le demandeur ou le défendeur, dans un procès dit
emment et volontairement violé la loi, je souhaiterais que
rès lui avoir fait perdre son procès, pût le condamner à
u à la prison. Mais, en pratique, la chose est impossible,
que, en raison de la complexité de certaines lois, l'erreur
re dans leur fausse interprétation peut toujours être pré-
ne saurait être niée avec preuves à l'appui, soit parce que,
des cas où le caractère volontaire de l'injustice invoquée
ste, le juge se trouve obligé de la sanctionner malgré lui;
nt, après avoir donné gain de cause au plaideur malhonnête
édurier retors, pourrait-il le condamner à des peines cor-
les? Beaucoup de gens trouveraient cela contradictoire,
na logique personnelle n'en fût nullement choquée, je

'il en soit, la difficulté est grande, pour le législateur et
minaliste, de décider, *à priori*, quelles sont, parmi les vio-
ontaires des droits, celles qui méritent, ou qui méritent
culièrement, d'être incriminées, et de fixer la mesure dans
elles-ci doivent l'être. — Dirons-nous qu'il y a crime quand
s droits naturels? Et est-ce sur l'impossibilité d'extirper
rime attachée à leur violation que la notion du *droit natu-*
it trouver son fondement le plus solide? Peut-être, mais
vague.
nous que la violation volontaire d'un droit est criminelle
a lieu de croire que, si on la laissait impunie et impour-
rdre social serait compromis; et qu'elle est d'autant plus
que l'ordre social paraît devoir être, dans cette hypothèse,
s plus gravement? Mais, à ce compte, ce sont les plus
mes qui n'en seraient point : les plus horribles, les plus
ıx, sont heureusement les moins contagieux, même en cas
ursuites. Il ne faut pas oublier qu'une bonne moitié, sinon
uarts des délits et même des crimes proprement dits, sont
vis ou absous. Quand on voit l'impunité absolue et géné-
élits précisément les plus redoutables pour l'ordre social,
supérieurs, escroqueries financières, chantages de la
lsifications alimentaires, des délits collectifs, sectaires,
et que, malgré tout, la société se maintient, on s'aperçoit

de l'impossibilité de définir le crime par le grave péril social qui résulterait de son impunité. — Le danger social du crime, c'est l'éventualité de son imitation. Mais ce danger, même au cas où il reste impuni, est toujours contenu dans des limites assez étroites, car l'exemple donné par l'acte criminel est combattu par les exemples multiples et contraires d'actes honnêtes qui abondent en toute société saine, et, dans cette lutte des exemples pour l'imitation, le modèle criminel doit être bien plus souvent battu que triomphant. — Voilà pourquoi il ne serait pas permis de définir le crime tout acte qui, s'il était répété imitativement *par tout le monde*, serait préjudiciable à l'ordre social. A ce compte, il n'est pas de si minime contravention, de voirie ou d'hygiène municipale, le fait de ne pas éclairer sa voiture ou sa bicyclette la nuit par exemple, qui ne dût être élevée au rang de crime ou de délit. Par la même raison, je ne saurais admettre la formule de Kant, d'après laquelle on doit agir de telle sorte que l'action qu'on fait fût susceptible d'être *maximisée* universellement. Combien peu d'actions louables, d'actions héroïques surtout, telles que le suicide de Curtius, seraient susceptibles de se généraliser *universellement* ou même d'être proposées en exemple à tous, sans inconvénient sérieux ! Il est essentiel à la vie sociale de présenter une multiformité de conduite sans laquelle il n'y aurait point d'harmonie sociale et qui serait supprimée par la généralisation poussée à bout d'une conduite particulière, fût-elle la plus excellente.

Donc il ne peut être question que d'une imitation partielle et restreinte, considérée comme probable et non comme simplement possible ou imaginable. Mais l'embarras n'est pas médiocre de préciser tant soit peu le degré d'imitation probable et prévue qui est requis pour conférer à un acte un caractère criminel ou délictueux. L'imitabilité plus ou moins grande des actes volontairement nuisibles, soit par l'agent lui-même, soit par autrui, n'en est pas moins un élément essentiel de leur incrimination. Mais il en est d'autres, — qui eux-mêmes d'ailleurs impliquent le fonctionnement de l'imitation — et parmi lesquels il en est un qui pourra nous servir à compléter celui qui précède. — Analysons soigneusement ce que l'on appelle l'*émotion* soulevée par un crime. Dans cette émotion, il n'y a pas que de l'alarme, appréhension de la voir se reproduire; il y a aussi, souvent, horreur physique soulevée par certains détails répugnants (femme coupée en morceaux, crémation d'un cadavre, appétit malsain de détails pornographiques, fournis notamment par l'expertise médico-légale dans l'affaire Pranzini), curiosité, attrait du mystère irritant dans certaines affaires énigmatiques qui, surtout si la poli-

tique s'en mêle, ont le privilège de scinder bientôt le public en deux partis contraires (affaire de Mme Lafarge, affaire Dreyfus) : car il n'est rien de tel que les questions les plus obscures, quand elles divisent l'opinion, pour susciter les convictions les plus fortes, les *certitudes* les plus acharnées et les plus contradictoires. Il y a enfin l'indignation morale.

Evidemment, parmi ces éléments mélangés, plusieurs n'ont trait qu'indirectement à notre sujet : on ne saurait fonder l'incrimination de certains actes sur la curiosité érotique ou romanesque, ou sur la répugnance physique, qu'ils provoquent, et leur nature politique n'a que trop souvent appelé les regards du législateur. S'il importe toutefois d'avoir égard à ces caractères extra-criminels de certains crimes, c'est qu'ils contribuent puissamment à faire apparaitre en un relief excessif ou au contraire à masquer les caractères vraiment essentiels de leur criminalité. Entre plusieurs crimes également propres à alarmer et à indigner, l'un, parce qu'il n'offre aucun détail piquant, aucun côté immonde, ou propre à servir de thème aux passions politiques, n'alarme ni n'indigne presque personne; un autre, parce qu'il est apte à exciter l'intérêt des journalistes, alarme ou indigne infiniment plus qu'il ne conviendrait; pendant qu'un troisième, où la politique s'est immiscée, n'excite d'indignation nulle part, mais bien de l'exécration haineuse et nullement vertueuse dans un parti, et de l'enthousiasme ou de la pitié admirative dans le parti contraire. L'intervention de la Presse a pour effet de rendre ainsi très capricieusement inégale la destinée des divers crimes, et, par là, de tendre à fausser le sens moral du public en l'habituant à s'intéresser aux procès criminels comme à des pièces de théâtre très réalistes. Ce qu'elle développe le plus, en effet, dans l'émotion publique soulevée par un attentat, ce sont les sentiments accessoires et parasites. Et, en offrant à des malfaiteurs vaniteux la perspective d'une célébrité extraordinairement étendue et rapide, elle les pousse à servir au public les scènes qu'il aime, véritables dramaturges du délit.

Dans l'alarme et l'indignation que les actes volontairement préjudiciables à autrui ne manquent jamais de soulever plus ou moins, distinguons trois choses : 1° leur intensité; 2° leur extension; 3° leur raison d'être. Quant à l'alarme d'abord, il est clair que la plus intense là où elle éclate n'est pas toujours celle qui se répand le plus loin : tel brigand, légendaire dans un canton ou une province, est inconnu ailleurs. A l'inverse, l'alarme causée par les vitriolages amoureux s'est propagée très loin et très vite sans être nulle part très profonde. Mais s'est surtout la cause finale de l'alarme qu'il importe de

considérer. Le même fait, suivant que le public est disposé à la confiance ou à la peur, surexcité ou non par la Presse, alarmera prodigieusement ou point. Il convient que le législateur, avant d'incriminer un fait, se préoccupe de la mesure dans laquelle l'alarme qu'il suscite en moyenne dans le pays est justifiée, et de la mesure aussi dans laquelle la non-alarme, la sécurité excessive et habituelle, est injustifiable. Au point de vue utilitaire, que Bentham a introduit ici, c'est à la cause rationnelle, c'est-à-dire finale, de l'alarme qu'il faut s'attacher, et non à l'alarme elle-même; car, en soi, elle est un mal assez léger et qui se dissipe vite. Or, le danger que l'alarme signale mais auquel elle n'est pas du tout proportionnée, est le danger de la reproduction volontaire du crime par l'agent lui-même ou ses imitateurs. Si l'alarme était rationnelle, elle serait d'autant plus vive, d'autant plus contagieuse, que l'imitabilité d'un acte, à degré égal de préjudice possible, serait plus grande.

Mais il faut aussi et surtout faire entrer en ligne de compte le degré d'indignation, de répulsion intime, qu'inspirent les mobiles de certains actes et qui motive contre leurs auteurs une sorte d'excommunication sociale. Pour avoir eu dans le haut passé une origine religieuse manifeste liée à la distinction du *pur* et de l'*impur* et au préjugé du *tabou*, ce second *critérium* du crime n'en reste pas moins prépondérant dans la société la plus laïcisée. De l'indignation comme de l'alarme, nous dirons que la plus intense n'est pas toujours la plus extensible, la plus communicable; et ni la plus intense ni la plus répandue n'est souvent la plus rationnelle. De même que l'alarme, elle exprime mal ce qu'elle exprime, ce qui est sa raison d'être. L'indignation est — et elle n'a jamais été que cela dès ses premiers débuts religieux — l'inexacte mais énergique expression sociale du dissentiment profond entre l'agent et la société, de sa dissidence essentielle, de la contradiction opposée par ses volontés ou même par ses idées (en pays de foi religieuse, unanime et intolérante), sur des points jugés capitaux, aux volontés et aux idées de ses concitoyens. A raison de cette contradiction, il est senti comme une honte par son pays qui fait effort pour laver cette tache, pour le rejeter de son sein, alors même qu'il n'y a pas le moindre danger apparent de voir ce mauvais exemple se répandre. L'indignation est une sorte de nausée sociale.

Si la dissidence entre un homme et son groupe porte sur un point jugé frivole ou secondaire, elle provoque le rire, le sourire, tout au plus le mépris muet. S'il s'agit d'une manière de sentir et d'agir, non pas contraire à celle des autres hommes mais différente et supé-

rieure en ce qu'elle réalise à un degré qui leur est inaccessible, un idéal de bonté, de génie, de courage, aperçu par eux d'en bas, alors naît l'admiration intellectuelle ou morale. Mépris, admiration, indignation, sont les trois sentiments généraux qui traduisent les dissidences individuelles suivant leur nature et leur degré. L'indignation exprime le besoin impérieux d'unanimité que la société, que toute société ressent sur certains points regardés comme fondamentaux. D'où il suit que la notion du crime implique essentiellement un certain degré d'intolérance, de *conformisme obligatoire*, et que, par conséquent, le libéralisme individualiste, poussé à bout, devrait logiquement la résoudre dans celle de malheur ou d'accident. Cela seul suffirait à réfuter par l'absurde l'individualisme à outrance.

Maintenant, on pourrait, à ce point de vue, distinguer deux sortes de crimes : ceux qui alarment plus qu'ils n'indignent ou qui devraient plus alarmer qu'indigner, et ceux qui indignent plus qu'ils n'alarment ou qui devraient plus indigner qu'alarmer. Car l'indignation est ou doit être bien rarement proportionnelle à l'alarme. Les attentats anarchistes, les explosions de dynamite, ont certainement beaucoup plus alarmé qu'indigné, parce que force gens, par esprit de parti, ont effecté de leur prêter une couleur politique, prétexte qui excuse tout. Mais l'acte pour lequel Dreyfus a été condamné (à tort ou à raison, là n'est pas la question) a beaucoup plus indigné qu'alarmé : car, en réalité, le danger d'imitation inhérent aux faits de trahison militaire est des plus minimes parmi les officiers de notre armée ; mais le caractère de dissidence morale qu'ils révèlent entre leur auteur et le corps de la nation est aussi accentué que possible. Que l'officier traître n'ait communiqué aux ennemis que des documents d'un faible intérêt, peu importe; si faible que soit l'alarme, l'indignation n'en est guère moins forte.

Un assassinat commis dans des conditions horribles, comme dans l'affaire de Pranzini ou d'Anastay, est et restera toujours exceptionnel même impuni, il n'est guère susceptible de se propager; mais il accuse une anomalie morale d'une rare profondeur. Aussi alarme-t-il peu, mais indigne-t-il beaucoup, et à juste titre. A l'inverse, une série d'incendies volontaires accomplis par des propriétaires besogneux, désireux de toucher le prix de leurs immeubles assurés, est fait pour alarmer plus que pour indigner. — Une série de vols et de viols suivis de meurtres, exécutés par un érotomane homicide, indigne fort — souvent à tort, quand il n'est qu'un pauvre fou — mais n'a point lieu d'alarmer beaucoup.

La sorcellerie jadis avait ce privilège lamentable d'exciter au plus degré, à la fois, l'alarme et l'indignation, l'une et l'autre en appa-

rence aussi justifiées que possible. Car les actes attribués aux sorciers et avoués par eux, outre leur très haute malfaisance, paraissaient susceptibles de se répéter avec la plus grande facilité si l'on ne tarissait leurs sources; et, de plus, ils étaient censés émaner d'un pacte diabolique qui creusait un abîme infernal entre le sorcier et ses compatriotes. De là, les sévérités atroces de la répression dont ce crime imaginaire a été logiquement l'objet. — Mais l'hérésie indignait plus qu'elle n'alarmait, en général; ou plutôt elle indignait fort et n'alarmait presque pas dans des pays indissolublement rivés à la foi de leurs pères et peu enclins à écouter les novateurs.

Il est des actes qui n'excitent en général ni alarme ni indignation dans le public, et qui, par suite, ont l'air de crimes conventionnels et fictifs, mais qui, en fait, mériteraient d'alarmer ou d'indigner — Par exemple l'avortement, dans un pays de natalité insuffisante, devrait alarmer, comme des plus facilement imitables; mais, en réalité, nul ne s'en alarme, et nul non plus ne s'en scandalise outre mesure. J'en dirai presque autant de l'infanticide. — Autre exemple, et plus important : la diffamation par la voie des journaux est bien loin d'alarmer les plus honnêtes gens, autant qu'elle le devrait; et elle n'alarme en rien le gros du public, quoique sa propagation rapide, illimitée, favorisée par son impunité, soit l'un des grands périls de notre état social. D'autre part, elle indigne peu, ou n'indigne point, parce qu'elle flatte la malignité publique, si elle heurte la maxime verbale de bienveillance universelle. Autre exemple encore : la pornographie est peut-être le délit le plus imitable, le plus contagieux par nature, cependant il n'alarme guère, et il fait rire même plus qu'il n'indigne la plupart des pères de famille. En somme, le crime est la violation d'un droit, c'est-à-dire d'une volonté jugée supérieure (divine, royale, collective) contre laquelle s'est dressée une volonté rebelle et hostile; et cette violation est conçue comme présentant, à des degrés inégaux, ce double caractère d'être un *danger social* et une *souillure sociale* — un danger social à prévenir, ou une souillure sociale à effacer. — Comme danger social, le crime est réprouvé par *utilitarisme*, comme souillure sociale par *conformisme*. Il alarme d'autant plus qu'il est plus susceptible d'être imité : il indigne d'autant plus qu'il exprime chez son auteur une dissemblance morale plus profonde qui l'a rendu réfractaire à l'imitation morale de son milieu.

IV

Y a-t-il des actes qui, en tout temps et en tout pays, alarment et indignent à la fois? Et, si oui, quels sont ces actes?

Je n'en connais que deux : *l'homicide volontaire, et non excusé par la légitime défense ou par la légitime vengeance* — et *le vol au préjudice d'un membre du même groupe social.* Quant aux crimes sexuels, ils varient prodigieusement d'un pays à l'autre, et c'est seulement dans la mesure où l'adultère et le viol apparaissent comme un *vol* fait au mari ou aux parents qu'ils sont partout punissables.

On pourrait ajouter un troisième crime universel : *l'injure* grave *adressée à un membre du groupe*, mais à un membre *jugé supérieur* (père de famille, chef de clan, de tribu, roi... etc., et d'abord au dieu du groupe ; de là le *blasphème*). Mais la nature des imputations réputées injurieuses varie tellement de pays à pays, d'âge en âge, qu'il est difficile de définir exactement ce qu'on entend par injure et de trouver quelque chose qui, en tout pays et en tout temps, ait été jugé *injurieux.* Quelle est la plus grosse injure que l'on puisse adresser à un homme ou à une femme : question dont la réponse est éminemment variable, propre à caractériser les divers peuples, et les diverses classes : *filou* ou *bougre* était la plus grosse injure au moyen âge, ou bien *hérétique, sorcier* ; *brigand, bandit, pirate,* n'est pas une injure en un pays primitif où le brigandage et la piraterie sont des métiers honorables, quand ils sont exercés contre l'étranger. *Marchand* fut un outrage, adressé à un noble de l'ancien régime.

La loi de l'histoire, à ce point de vue, c'est l'élargissement progressif du groupe social, du cercle social, depuis le groupe familial (famille, clan, tribu) jusqu'à la cité, jusqu'à l'État, jusqu'à la fédération internationale. On suit facilement les étapes de cet élargissement dans le monde de l'antiquité classique (sauf la première phase toute familiale) : 1° époque préhistorique, dont il ne reste que des légendes, où il ne peut y avoir que des *crimes domestiques*, les seuls jugés tels ; aussi à l'origine n'y a-t-il que le *fratricide*, en fait d'homicide, qui ait été incriminé (Caïn et Abel). — 2° Epoque très antique. A cette époque, le meurtre d'un Grec par un autre Grec d'une *autre ville* n'était point senti comme un crime ; il alarmait, il n'indignait pas. Thucydide nous rapporte que chaque cité grecque exerçait alors le brigandage contre ses voisins. Ces cités étaient composées, sans doute, comme les villes barbares, de plusieurs tribus à peine reliées entre elles. — 3° Un peu avant les guerres médiques, mais surtout après, par suite du sentiment généralisé de la fédération grecque, *la morale, de patriarcale, puis de tribale, puis de municipale qu'elle avait été, devient nationale, hellénique.* C'est alors que le meurtre d'un Grec par un autre Grec, même de ville différente, fut senti comme un

crime. Et le rôle des philosophes en cela fut plus apparent que réel. « L'hellénisme de Platon et d'Aristote, dit M. Denis, était un premier pas en dehors de la cité... presque tous les hommes distingués s'habituèrent à étendre leurs regards et leur patriotisme au delà de la petite ville sur la Grèce tout entière, et, si nous en croyons Xénophon, ces sentiments envahirent jusqu'à Sparte. Callicratidas jure qu'il ne consentirait jamais à vendre des prisonniers grecs comme esclaves (à plus forte raison à les tuer...). » La distinction des Grecs et des barbares devint la dualité capitale en morale. — 4° Les conquêtes d'Alexandre, et surtout l'assimilation de la Grèce et de l'Asie par le rayonnement des deux civilisations, suscitèrent l'effacement de cette distinction... Alors pour la première fois fut entrevue et formulée la *dénationalisation de la morale*, le cosmopolitisme moral. « Les barbares, dit Denis, n'étaient que des esclaves aux yeux d'Aristote, qu'une proie aux yeux de la plupart des tyrans. Alexandre vit en eux des hommes, et les traita comme des hommes. Il voulut qu'on ne distinguât plus les Grecs et les barbares par les armes et par le costume, mais qu'on regardât tout homme de bien comme un Grec, tout méchant comme un barbare... (On voit bien là la survivance de la distinction ancienne, mais sa transfiguration et son élargissement.) Alors le monde était mûr pour l'éclosion du *stoïcisme*, qui a formulé la nouvelle conception humanitaire de la moralité, et par conséquent de la criminalité. Le sage de Zénon n'appartient pas à sa cité, mais « à la république universelle des hommes et des Dieux ». Alors le meurtre d'un homme quelconque, le vol d'un homme quelconque, furent sentis comme criminels.

Mais, après Alexandre, il y eut, en apparence, rétrogradation de la morale, qui se *remorcela*, comme son Empire... Aussi le stoïcisme ne put-il continuer à fleurir; il s'endormit et ne se réveilla que sous l'Empire romain qui peut être considéré, au point de vue de l'évolution morale, comme la reprise, agrandie et complétée, de l'empire d'Alexandre. Et le christianisme, avec son idée de la *Cité de Dieu*, de la fraternité universelle, apparut alors aussi naturellement que le stoïcisme était né au temps des conquêtes macédoniennes. — Puis, nouvelle rétrogradation au moyen âge, ou plutôt approfondissement du progrès précédent, sous couleur de resserrement. — De nouveau, reprise dans les temps modernes, et universalisation de la morale qui non plus de bouche seulement, mais de cœur, s'étend à l'humanité tout entière, non pas seulement à cette fraction de l'humanité qu'Alexandre et les empereurs romains connaissaient, ni à la chrétienté du moyen âge, mais aux Peaux-Rouges, aux nègres, en Océanie... Aussi n'hésitons-nous pas à qualifier de crime les abus de

la force, commis par nos marins ou nos soldats contre des barbares ou des sauvages de nos colonies.

— Remarquons que le progrès exposé plus haut est double : en étendue et en profondeur. En même temps que la différence des cités, des nationalités, est supprimée aux yeux de la morale et du crime, celle des classes sociales et des sexes l'est aussi. — En même temps que le stoïcisme fait disparaître la dualité du Grec et du Barbare, il efface celle du maître et de l'esclave, du mari et de la femme.

Ce double progrès s'est opéré toujours par une extension d'abord *unilatérale*, puis *réciproque*, des relations du droit et du devoir, hors des limites où elles avaient été jusque-là enfermées. — Dans la famille primitive, autant que nous pouvons pénétrer cet arcane, la violation des droits du père par les enfants, des droits du mari par la femme ou les femmes, a été sentie comme un crime, par les enfants même, par les femmes même, longtemps avant qu'on ait reconnu de vrais droits aux enfants contre leur père, aux femmes contre leur mari, et que par conséquent le meurtre du fils ou de l'épouse par le père ou l'époux pût avoir un caractère criminel. C'est peu à peu que cette mutualisation des droits et des devoirs, de la criminalité par suite, s'est opérée. Quand cette mutualisation est achevée, on dit qu'il y a égalité devant la loi, car cette égalité n'est pas autre chose que cette réciprocité. Aussi longtemps que cette transformation est encore incomplète, le meurtre du fils par le père, de la femme par le mari, est jugé moins grave que l'homicide inverse. C'est un reste de l'unilatéralité primitive, qui s'achemine vers la mutualité absolue.

Quand, par suite d'une conquête et d'une annexion, le cercle social aux âges barbares s'agrandit, il ne s'agrandit d'abord, au point de la vue moral aussi bien que politique, que sous forme unilatérale aussi. Il n'y a de droits reconnus qu'aux vainqueurs sur les vaincus; il n'y a de devoirs reconnus qu'aux vaincus à l'égard des vainqueurs; il n'y a donc que l'homicide du vainqueur par le vaincu qui soit senti comme crime par le vaincu même, et bien des années se passent avant que le meurtre du vainqueur par le vaincu revête une couleur criminelle de plus en plus accusée. Il en a été ainsi de toutes les annexions territoriales, de toutes les extensions du champ moral pendant les périodes de barbarie.

Mais, à mesure que l'on s'élève à la civilisation, la phase unilatérale s'abrège, et la phase réciproque lui succède plus rapidement. Déjà, à l'époque romaine, on voit, peu de temps après la conquête de la Gaule par César, le meurtre d'un Gaulois par un Romain regardé comme presque aussi criminel que celui d'un Romain par un Gaulois.

Il vient même un moment où la première phase est supprimée. Enfin, on arrive à renverser les rôles quand la civilisation bat son plein; alors, de nos jours, des conquérants civilisés se reconnaissent des devoirs moraux envers les dernières tribus sauvages qu'ils conquièrent, ou avec lesquelles ils entrent en relations, et tiennent pour de vrais assassinats les attentats commis contre la vie des indigènes par les marins de leurs équipages, bien que les indigènes, ne sentant pas encore de lieu social entre eux et les civilisés, ne se fassent aucun scrupule de tuer et de voler ces derniers, simple gibier de chasse à leurs yeux. Voilà pourquoi toutes les atrocités de traitement commises par quelques-uns de nos explorateurs, de nos matelots, contre les sauvages de nos colonies, sont de véritables crimes, tandis que les meurtres ou les vols commis contre eux par les sauvages n'ont pas encore ce caractère, ou ne l'ont pas au même degré.

Cette inversion, qui n'empêche pas d'ailleurs la loi de l'unilatéral au réciproque de s'appliquer toujours, seulement sous une forme symétriquement opposée à celle du début, signale un progrès moral d'une haute signification historique, et peut suffire à caractériser la moralité supérieure.

Ce que je viens de dire sur les rapports des divers peuples est également vrai des rapports entre les diverses classes de chaque peuple. On part d'une ère où le gouverné se sent engagé envers le gouvernant, le sujet envers le monarque, les classes inférieures envers les classes dominantes, sans réciprocité, puis on passe à une autre ère où le gouvernant se sent aussi obligé, et est senti par tous comme obligé envers le gouverné, le monarque envers les sujets, les classes dirigeantes envers les classes plébéiennes. Enfin on arrive à une époque où les classes supérieures sont regardées et se regardent elles-mêmes comme ayant plus de devoirs envers les classes inférieures que celles-ci n'en ont à leur égard. — Nous en sommes là : les *lois ouvrières*, les règlements sur la responsabilité des patrons, sur les secours dus aux ouvriers, l'instruction gratuite, la munificence démocratique envers le peuple, sont nés de cette extension unilatérale de la moralité... On exige, en somme, plus de délicatesse, de générosité, de rigoureuses et diverses obligations de la part des patrons envers ses employés, que de la part de ceux-ci envers lui. Et, dans nos statistiques criminelles, on exige que nous spécifions maintenant si un homicide, si des violences, ont été commis par un patron au préjudice de ses employés (non *vice versâ*), comme si un acte pareil était bien plus criminel que l'acte inverse.

On peut dire que le progrès historique de la moralité a consisté bien

us à *s'étendre*, comme nous venons de le voir, qu'à se *transformer*. t il en a été de même par conséquent de la criminalité, le domaine u crime s'est élargi bien plus que la nature du crime ne s'est renouelée profondément. En cela le progrès moral est bien différent du rogrès scientifique ou même du progrès artistique. (Tout ce qu'il y a d'un peu vrai dans la thèse de Buckle se réduit à cela.) Certainement le progrès de la science consiste bien plus dans les acquisitions et les perfectionnements du savoir que dans la vulgarisation des connaissances, et l'un d'ailleurs ne va guère *sans* l'autre.

Mais, dans une grande mesure aussi, la morale se perfectionne et se complique, et de nouvelles formes de Devoir et de Délit apparaissent et surgissent par suite des agrandissements même du domaine moral.

G. TARDE.

MIMÉTISME ET IMITATION

Un être vivant exécute un acte dans un milieu donné ; qu'est-ce que cet acte? C'est le résultat de l'activité synergique d'un certain nombre de ses éléments constitutifs sinon de tous ces éléments. La sommation de toutes ces activités élémentaires est spéciale à l'individu considéré; elle dépend de sa coordination propre; elle serait *différente* chez tout autre individu, car l'organisation d'un être est le résultat de trop de facteurs complexes (hérédité et éducation au sens le plus large) et deux animaux ne peuvent être *rigoureusement* identiques.

Voilà donc, tout d'abord, une part personnelle dans la détermination de l'acte exécuté par l'être que nous observons, mais quel est le point de départ, le stimulus de cet acte? Un être vivant peut exécuter une *infinité* d'opérations différentes; bien plus, deux opérations exécutées successivement par le même être ne peuvent pas être *rigoureusement* identiques parce qu'elles résultent de trop de facteurs complexes, même quand elles paraissent très simples. Pourquoi, alors, au moment considéré, est-ce précisément cet acte qui s'est produit et non un autre quelconque choisi dans l'infinité des actes possibles à ce moment avec l'organisation présente de l'être?

La raison de cette détermination est dans le milieu extérieur à l'être.

Un homme, par exemple, est en relation étroite avec le milieu dans lequel il vit d'un très grand nombre de manières. La composition de l'air qu'il respire influe sur la composition du mélange de gaz dissous dans son milieu intérieur; la température modifie l'état de son système thermo-régulateur; l'état hygrométrique détermine à la surface de sa peau une évaporation plus ou moins abondante, etc. Voilà pour les conditions générales; il y a aussi des rapports d'une nature bien plus spéciale : une image exacte d'une partie du milieu se produit au fond de l'œil et impressionne chimiquement les terminaisons nerveuses de la rétine; les fibres de Corti vibrent dans l'oreille interne à l'unisson des sons extérieurs et impressionnent les terminaisons correspondantes du nerf acoustique; certains corps gazeux ou pulvérulents, répandus dans l'atmosphère, modifient l'état

des terminaisons olfactives de la pituitaire, etc. Or, toutes les réactions chimiques qui se produisent dans une terminaison nerveuse sont le point de départ de courants spéciaux d'énergie, d'influx nerveux centripètes capables de déterminer à leur tour d'autres réactions chimiques dans tout le dédale du système nerveux général ; ces réactions centrales, accompagnées d'épiphénomènes sensationnels plus ou moins importants, sont en même temps la cause de nouveaux courants d'énergie qui vont, soit vers d'autres centres nerveux, soit, par les nerfs centrifuges, vers des organes périphériques et déterminent dans tous les plastides auxquels ils aboutissent des phénomènes de l'activité propre de ces plastides.

L'acte, les actes exécutés au moment considéré par l'organisme en observation sont le résultat de *toutes* ces activités simultanées d'éléments histologiques extrêmement différents les uns des autres; nous, observateur, nous pouvons arrêter notre attention sur une partie seulement de cet ensemble, sur le mouvement de la main par exemple, que nous décrivons comme un acte isolé, mais nous n'avons pas le droit de perdre de vue, si nous avons quelque prétention à la rigueur scientifique, la *corrélation générale* en vertu de laquelle, tel phénomène se passant en même temps dans une toute autre partie de l'organisme, n'est pas indifférent au mouvement exécuté par la main.

Tout cela est d'une complexité inouïe; d'une part les conditions extérieures défient toute analyse (remarquez seulement, pour vous en tenir à une faible partie de ces conditions, tout ce qui frappe votre vue au moment même où vous lisez ces lignes). D'autre part la marche suivie[1] par les courants d'énergie que déterminent dans votre organisme tous les stimulus provenant du milieu, dépend de l'état *présent* de l'ensemble de votre constitution.

Mais cet état présent va se trouver modifié, dans un instant très court, par les réactions chimiques mêmes qui viennent de se passer en vous au moment considéré sur tout le trajet de ces courants d'énergie. Il n'y a pas d'actes purement physiques chez un être vivant. Votre structure était différente un instant auparavant et ainsi de suite, en remontant d'instant en instant jusqu'à l'œuf d'où vous provenez; il n'y a pas eu, dans toute l'histoire de votre vie, un seul acte, si insignifiant qu'il vous ait paru, qui n'ait laissé sa trace dans votre organisme et n'ait ainsi influé sur toutes vos destinées ultérieures. Vous êtes le résultat de ce qu'était l'œuf dont vous prove-

1. Or c'est la marche suivie par ces influx nerveux qui détermine l'acte exécuté, la réponse de l'organisme au stimulus considéré.

nez (hérédité) et de *tout* ce que vous avez fait depuis sous l'influence de *toutes* les conditions de milieu que vous avez traversées (éducation au sens le plus large).

En résumé, deux causes déterminantes de l'activité d'un être à un moment précis donné : 1° l'état de l'être à ce moment précis (il dépend de toute son histoire passée); 2° l'état du milieu à ce moment précis, ou tout au moins de tout ce qui, dans le milieu, peut influencer l'organisme, soit directement, soit par l'intermédiaire des organes des sens.

Dans ce dédale inextricable, qu'est-ce qu'on appelle imitation?

On dit qu'il y a imitation quand il y a ressemblance entre *une* des parties de l'acte exécuté par l'individu et *une* des conditions du milieu extérieur dont l'ensemble a déterminé l'activité de l'organisme au moment considéré. Evidemment, l'imitation ainsi définie va s'appliquer à des phénomènes n'ayant entre eux aucun rapport; un être qui, entendant un son, reproduit un son de même hauteur, *imite* ce son ; cet exemple nous paraît très simple parce que nous avons un organe phonateur d'une puissance comparable à notre organe auditif. Il n'en est plus de même quand il s'agit des autres organes des sens; nous n'avons pas d'organe producteur de lumière, d'odeur, etc., qui nous permette de reproduire telle lumière que nous voyons, telle odeur que nous sentons, etc., mais il y a des chenilles qui filent de la soie bleue quand on les éclaire avec de la lumière bleue; les rainettes, vertes sur des feuilles vertes, deviennent rousses quand on les place sur un sol roux. Nous pouvons cependant imiter certains phénomènes dont nous sommes témoins par l'intermédiaire de notre organe visuel; nous reproduisons certains mouvements que nous voyons exécuter[1], mais nous ne pouvons les reproduire correctement que s'ils sont effectués par des êtres de notre espèce ou d'une espèce morphologiquement voisine[2]. Or, tout ce que nous faisons influe sur notre structure générale; l'assimilation fonctionnelle développe les organes dont nous nous servons souvent; si nous imitons souvent un lutteur, nous prendrons quelque ressemblance avec lui; des animaux différents prennent des caractères de ressemblance extérieure sous l'influence de besoins communs (caractères de convergence). Enfin, nous connais-

1. Nous n'imitons même que des mouvements ; en imitant un son nous reproduisons un mouvement, en dessinant un objet nous imitons le mouvement de notre œil qui suit le contour apparent de cet objet, etc. Si nous pouvions reproduire un mouvement vibratoire assez rapide, nous imiterions les lumières que nous voyons.

2. Un singe peut imiter un homme et ne peut pas imiter un serpent ou un ver de terre.

sons des animaux d'espèces tout à fait différentes qui se ressemblent étonnamment au point de vue de la couleur, de la forme, de l'odeur[1] et même des êtres vivants qui, au même point de vue, ressemblent beaucoup à des corps bruts.

Lorsque la volonté de l'être qui imite semble intervenir dans la réalisation de la ressemblance momentanée ou durable, nous employons le mot *imitation* pour réserver celui de *mimétisme* aux cas où la ressemblance observée semble sinon fortuite, du moins indépendante de la volonté de l'être qui imite. Il faudra discuter la légitimité de cette distinction.

Je commencerai par étudier les cas connus de mimétisme et les explications qui en ont été données; mais les exemples les plus intéressants étant ceux dans lesquels on constate une ressemblance morphologique entre des *espèces différentes*, je crois utile de définir d'abord d'une manière précise ce qu'il faut entendre par êtres de même espèce et êtres d'espèces distinctes.

I. — DÉFINITION CHIMIQUE DE L'ESPÈCE

No being on this earthly ball
Is like another, all in all[2].

Il n'y a pas deux êtres identiques; nous avons vu précédemment pourquoi; pour que cela fût, il faudrait que deux œufs identiques parcourussent leur évolution complète dans des conditions identiques, ce qui est impossible.

Comment alors, faire une classification précise, comme en chimie, dans laquelle tous les êtres faisant partie d'une espèce soient unis par un caractère d'égalité et non de ressemblance plus ou moins exacte.

Voici une espèce chimique, l'alcool éthylique, répartie dans plusieurs vases de formes et de capacités différentes; le contenu de tous ces vases jouit des mêmes propriétés, se compose des mêmes molécules; c'est très précis.

Voici au contraire des chiens, un caniche, un levrier et un dogue. Je les déclare tous de la même espèce *chien*; pourquoi? parce que, malgré leurs différences évidentes, ils ont certaines ressemblances

1. Il est bon de faire remarquer dès à présent que nous nous attachons beaucoup plus aux ressemblances qui frappent nos yeux et nos oreilles qu'à toutes les autres. Les phénomènes d'imitation qui sont connus ne sont donc guère que des imitations de forme, de couleur ou de son, et il doit y en avoir beaucoup d'autres qui ont passé inaperçus.

2. Wallace, *la Sélection naturelle.*

non moins frappantes, certains caractères que l'on ne trouverait pas, par exemple, chez un mouton ou un rat. C'est vrai. Mais le chien-loup, qui est de l'espèce chien, ressemble au loup qui est de l'espèce loup; il en diffère il est vrai par d'autres caractères, mais ces caractères qui différencient le chien-loup du loup sont-ils plus importants que ceux qui différencient le Danois du Havanais? En vertu de quelle convention décidera-t-on de ce point? Si une classification est basée sur des ressemblances sans aucun caractère d'*égalité* absolue, où s'arrêteront les ressemblances caractéristiques des variétés? Où commenceront les dissemblances susceptibles de permettre la distinction des espèces? Les espèces ainsi définies ne pourront l'être que comme des collections conventionnelles.

Il y a un critérium, celui de la fécondité des croisements et de leurs produits, mais il n'est pas facile d'accoupler un danois avec une louve ou avec une chienne havanaise. Néanmoins, ce critérium peut mener à la définition chimique précise à laquelle nous allons arriver par une autre voie; il nous servira de vérification.

Tous les chiens que nous avons considérés proviennent d'œufs de chien; ces œufs contiennent en puissance [1] tous les caractères d'espèce et de race qui deviendront morphologiquement apparents chez les adultes correspondants.

Chaque œuf est donc de l'espèce et de la race de l'être qu'il produira; l'œuf est un simple plastide; nous voilà donc amenés à essayer de définir l'espèce et la race chez les plastides simples, chez les êtres monoplastidaires.

Définition de l'espèce chez les êtres monoplastidaires. — Prenons l'exemple familier de la bactéridie charbonneuse.

Soit un individu donné A de cette espèce, comprenant les substances plastiques ou vivantes a, b, c, d, e, f, au moment où commence notre observation; chacune des lettres précédentes représente qualitativement et quantitativement l'une des substances plastiques de la bactéridie; d, par exemple, représenterait trois dix-millièmes de milligramme de la substance spécifique D et continuera dans tous les raisonnements ultérieurs à représenter la même quantité de la même substance, de telle manière que toute autre quantité de cette substance sera représentée par d précédé d'un certain coefficient numérique.

Deux cas peuvent se présenter et se présentent en effet à chaque instant dans la pratique courante.

1° Notre bactéridie se trouve à la condition n° 1 dans le milieu qui

1. Voyez *Evolution individuelle et hérédité*, Paris, Alcan, 1898.

la baigne [1], c'est-à-dire qu'elle est le siège d'une assimilation rigoureuse, autrement dit, que l'ensemble de sa masse se multiplie régulièrement et est au bout d'un certain temps : N $(a+b+c+d+e+f)$; seulement cette masse se trouve morcelée au fur et à mesure de sa production et, à cause de la dimension limite spécifique des plastides, en éléments bactériens égaux entre eux et de composition $\lambda(a+b+c+d+e+f)$; λ est un facteur voisin de l'unité ou même égal à l'unité et dans tous les cas les rapports quantitatifs des substances plastiques constitutives sont les mêmes dans chacune des bactéridies finales que dans la bactéridie initiale. Il y a eu multiplication des bactéridies sans variation quantitative ; toutes les bactéridies finales jouissent des propriétés *identiques* à celles de la bactéridie initiale. Et cela a toujours lieu à la condition n° 1, par définition même.

2° Notre bactéridie se trouve à la condition n° 2, c'est-à-dire dans un état d'activité chimique quelconque, *autre* [2] que la condition n° 1 et par conséquent ses substances plastiques constitutives réagissant avec celles du milieu, se détruisent en tant que composés définis, par cela même qu'elles réagissent. Or, la condition n° 2 peut être réalisée d'une infinité de manières ; dans l'une d'elles ce sera la substance *a* qui se détruira le plus vite ; dans l'autre ce sera la substance *c*, etc. Si la condition n° 2 est suffisamment prolongée pour que l'une ou l'autre des substances plastiques constitutives disparaisse totalement, la mort élémentaire survient, il n'y a plus de plastide ; mais, arrêtons notre observation avant que ce résultat définitif soit obtenu, le plastide initial sera devenu : $(\alpha a+\beta b+\gamma c+\delta d+\varepsilon e+\zeta f)$, α, β, γ, δ, ε, ζ, étant des coefficients inférieurs ou égaux à l'unité, mais qui, dans tous les cas, ne sont pas *tous* égaux entre eux. Il y aura donc des différences quantitatives entre le plastide présent et le plastide initial d'où il provient, c'est-à-dire que les rapports des quantités des diverses substances plastiques entre elles ne seront plus les mêmes qu'au début ; il y aura eu *variation quantitative.*

Mais les expériences de mérotomie ont montré [3] qu'un plastide peut subir une variation quantitative quelconque sans cesser pour cela d'être un plastide, c'est-à-dire tout en conservant la propriété d'assimilation dans un milieu convenable, pourvu qu'aucune de ses substances plastiques constitutives n'ait disparu entièrement.

Plaçons donc à la condition n° 1 notre plastide $A_1=\alpha a+\beta b$

1. Voyez *Théorie nouvelle de la vie*, chap. IX, p. 128.
2. *Id.*, *ibid.*
3. *Id.*, chap. VII.

$+ \gamma c + \delta d + \varepsilon e + \zeta f$; il se multipliera par définition en donnant des plastides quantitativement identiques à lui-même, c'est-à-dire ayant pour composition $\lambda(\alpha a + \beta b + \ldots + \zeta f)$, formule dans laquelle, comme plus haut, λ est un coefficient voisin de l'unité ou même égal à 1, suivant les hasards de la division cellulaire.

Nous aurons obtenu une nouvelle *race* de plastides A_1 tous identiques entre eux, et différant tous des plastides A par les rapports quantitatifs de leurs substances plastiques constitutives.

Ces variations quantitatives ont-elles une importance biologique? L'exemple de la bactéridie charbonneuse prouve que oui, comme nous allons le voir.

Et d'abord, le cas où nous nous sommes placés, d'une condition n° 2 interrompue avant la mort élémentaire et remplacée par une condition n° 1 est loin d'être rare dans la nature; au contraire, la condition n° 1, ininterrompue est tout à fait exceptionnelle puisque la vie élémentaire manifestée des plastides a elle-même pour effet d'épuiser le milieu et de le charger de substances nuisibles. Pour la bactéridie charbonneuse, par exemple, on peut dire que le cas normal consiste en une alternative de conditions n° 1 et de conditions n° 2. Aussi beaucoup d'individus meurent; les autres *varient* sans cesse à moins qu'une sélection rigoureuse n'intervienne.

Ces variations *quantitatives* de la bactéridie charbonneuse auraient pu passer inaperçues [1] si quelques-unes d'entre elles n'avaient eu pour résultat de modifier une propriété spécifique, la *virulence*, pour la mesure de laquelle nous possédons des réactifs d'une sensibilité inouïe. J'ai exposé ailleurs [2] comment s'obtiennent et se fixent les diverses virulences dans les cultures *in vitro* ou *in vivo*. Contentons-nous ici de chercher quelles indications nous pouvons en tirer au point de vue de la définition précise de l'espèce.

Si nous définissions, *de même espèce*, les bactéridies absolument identiques les unes avec les autres, comme nous le faisons pour les molécules chimiques, nous devrions restreindre notre définition aux individus provenant d'un même ancêtre par une série ininterrompue de conditions n° 1; de sorte que, dans un bocal de bouillon abandonné à lui-même et naguère ensemencé purement avec une seule bactéridie, nous ne pourrions pas affirmer que tous les plastides sont de même espèce à cause de l'occurrence probable de diverses conditions n° 2 aux divers points de la culture, depuis l'ensemencement. Donc, impossible de s'exprimer.

1. Parce qu'elles n'entraînent que des changements peu considérables dans la morphologie de l'individu.
2. *La Bactéridie charbonneuse*. Encyclopédie scientifique des aide-mémoire.

Mais remarquons que tous les plastides considérés ont en commun la *qualité* de toutes leurs substances plastiques constitutives, quels qu'en soient d'ailleurs les rapports quantitatifs. Ne serait-il pas possible de définir l'espèce des plastides par la qualité seule de leurs substances plastiques, définition qui serait chimique et rigoureuse? Nous allons voir que cette définition est légitime et nous sommes ainsi amenés à considérer qu'il faut définir l'espèce, non pas des individus, *mais de leur substance*, les individus étant trop variables.

Premièrement, nous constatons des liens de parenté certains entre tous les individus que nous classons dans la même espèce; cela est évident pour les bactéridies du même bocal provenant d'un ancêtre commun. Pour ce qui est de deux bactéridies quelconques, d'origine inconnue et entrant dans notre définition, nous pouvons toujours concevoir, sinon réaliser pratiquement le passage de l'une d'elles à l'autre par une série convenable des conditions n° 2.

Une bactéridie de même espèce que A sera en effet toujours de la forme $A_1 = \alpha a + \beta b + \lambda c + \delta d + \varepsilon e + \zeta f$.

Or, puisque le nombre des conditions n° 2 est infini, nous pouvons toujours en choisir un certain nombre de telle manière que le passage de A_1 à ces conditions successives multiplie les divers termes de sa somme de substances plastiques par les facteurs $\alpha_1, \beta_1, \gamma_1, \delta_1, \varepsilon_1, \zeta_1$, tous naturellement plus petits que 1, mais réalisant l'égalité $\alpha\alpha_1 = \beta\beta_1 = \gamma\gamma_1 = \delta\delta_1 = \varepsilon\varepsilon_1 = \zeta\zeta_1 = \lambda$.

Alors, en effet, le plastide obtenu A_2 aura pour composition $\gamma (a + b + c + d + e + f)$ ou λ A, et il suffira d'un passage à la condition n° 1, d'une assimilation suffisamment prolongée, pour que A_2 devienne égal à A.

Tout cela est théorique puisque nous ne savons pas encore, dans l'état actuel de la science, faire l'analyse complète des protoplasmes; mais il est facile de voir que l'on pourra tirer de ces considérations logiques des conclusions importantes, même au point de vue de la détermination *pratique* des espèces, dès que l'on sera à même de trouver des conséquences macroscopiques, morphologiques ou physiologiques, de l'identité qualitative de composition chimique, et nous verrons que ces conséquences sont nombreuses.

Nous définissons donc *plastides de même espèce* des plastides composés de *toutes les mêmes substances plastiques*.

Les caractères individuels des plastides sont dus à leur composition quantitative et il est immédiatement évident que, s'ils ne sont pas frères, c'est-à-dire unis par une série ininterrompue de conditions n° 1, jamais deux plastides d'une même espèce ne se trouveront rigoureusement identiques. On considérera comme faisant partie

d'une même race, d'une même variété, tous les plastides ayant en commun un certain rapport quantitatif, $\frac{\beta}{\varepsilon}$ par exemple, ou se groupant autour de ce type particulier sans s'en écarter trop. Telles sont par exemple les bactéridies charbonneuses de même virulence. Il sera toujours possible de concevoir, sinon de réaliser [1] le passage d'une de ces variétés à une autre [2].

Définition de l'espèce chez les êtres polyplastidaires. — Voici un chien qui provient d'un œuf de chien; dans ce chien il y a un cerveau, un foie, des muscles, qui ont des propriétés chimiques très différentes. Que va devenir notre définition de l'espèce des plastides simples dans ce cas très compliqué.

Partons de l'œuf et n'oublions pas qu'un œuf de chien donne toujours un chien quand il ne meurt pas.

L'œuf se divise en 2, 4, ... 2^n blastomères, par suite de l'assimilation dont il est le siège à la condition n° 1. Ces blastomères semblent d'abord à peu près identiques entre eux, mais bientôt leur agglomération considérable a limité un milieu intérieur; les conditions sont différentes aux divers points de la masse cellulaire; il s'y produit des alternatives de condition n° 1 et de condition n° 2 qui déterminent des variations quantitatives. Et ainsi, tous les éléments histologiques provenant des bipartitions successives de l'œuf sont toujours de la même *espèce plastidaire*, mais appartiennent à des variétés différentes de cette *espèce plastidaire*. Le chien sera donc composé de plastides *de même espèce*, cette espèce plastidaire étant celle de l'œuf de chien. Voilà un premier résultat intéressant.

Contrairement à ce qui se passait pour la bactéridie charbonneuse, les variations quantitatives des plastides-chien entraînent des modifications morphologiques considérables; nous pouvons aisément distinguer au microscope la variété muscle, la variété nerf, la variété foie de l'espèce plastide-chien et la similitude de ces variétés histologiques avec les variétés plastidaires correspondantes des autres espèces animales est la base de l'anatomie comparée [3].

Nous pouvons donc définir de l'espèce chien un animal dont tous

1. Pasteur, Chamberland et Roux ont réalisé pour la Bactéridie charbonneuse, la fabrication des variétés de virulence atténuée et même le retour de ces variétés à une virulence plus exaltée (V. *La Bactéridie charbonneuse, op. cit.*)

2. Je ne parle pas ici de la variation qualitative permettant la transformation d'une espèce dans une autre espèce et expliquant la parenté des espèces; il est inutile, pour définir les espèces, de savoir quelle est leur origine. J'ai étudié ailleurs cette variation qualitative. (V. *Evolution individuelle et hérédité, op. cit.*)

3. V. *Evolution individuelle et hérédité, op. cit.*, p. 162 sq.

les éléments histologiques sont de l'espèce plastide-chien. N'y a-t-il pas de confusion possible avec cette définition; n'est-il pas possible de concevoir un organisme construit uniquement avec des plastides-chien et qui aurait une forme toute différente de celle d'un chien? Autrement dit, l'espèce, définie par l'identité chimique, entraîne-t-elle fatalement la ressemblance morphologique?

Chez les êtres inférieurs on connaît depuis longtemps des cas de dimorphisme ou même de polymorphisme, c'est-à-dire qu'on a été obligé, pour des raisons de descendance dûment constatée, de considérer comme de même espèce des organismes absolument dissemblables au point de vue morphologique. La définition chimique de l'espèce permet de comprendre ces phénomènes. Voici par exemple une coccidie qui peut trouver réalisée dans deux milieux différents sa condition n° 1; le premier de ces milieux est limité, le second illimité, je suppose. Les phénomènes évolutifs seront naturellement différents dans les deux cas, car dans le premier interviendront de bonne heure l'épuisement nutritif du milieu et l'accumulation des substances nuisibles de la vie élémentaire manifestée; deux phénomènes qui ont, nous le savons, une grande importance dans la détermination de la forme d'équilibre des plastides, et qui ne se produiront pas en milieu illimité. Il y aura donc naturellement dimorphisme évolutif [1], ce qui n'empêchera pas, puisque la condition n° 1 est réalisée dans les deux cas, de passer quand on voudra d'une forme à l'autre par un changement de milieu.

La morphologie apparaît donc comme secondaire dans la définition logique de l'espèce.

Il y a d'autres cas où le dimorphisme évolutif a un caractère successif fatal; c'est ce qu'on appelle la génération alternante. Voici un œuf de fougère dont le développement donne ce que nous appelons communément la fougère de Fontainebleau. Soit $A = a + b + c + d + e + f$ cet œuf. Il donnera naissance, par ses bipartitions successives, à des plastides de même espèce qui seront les tissus de la fougère. En particulier, sous les feuilles, il se produira des éléments appelés spores, capables de trouver leur condition n° 1 en dehors de l'organisme parent et ayant la composition $A_1 = \alpha a + \beta b + \gamma c + \delta d + \varepsilon e + \zeta f$. Si α, β, γ, δ, ε, ζ sont différents de l'unité, il n'y a rien d'étonnant à ce que, le point de départ A_1 étant différent de A, l'organisme polyplastidaire qui proviendra de son développement soit différent de celui qui provient de A. C'est ce qui arrive; le développement de A_1 donne naissance à un prothalle

1. *Évolution individuelle et hérédité*, *op. cit.*, p. 75 sq.

ressemblant à une algue et qui est néanmoins de la même espèce que la fougère.

J'ai montré, au cours d'une étude de l'hérédité, qu'il se produit généralement, en un point au moins d'un organisme polyplastidaire et au bout d'un certain nombre de bipartitions, un phénomène de retour à l'origine, c'est-à-dire une variété histologique dans laquelle $\alpha=\beta=\gamma=\delta=\varepsilon=\gamma$. Dans le cas de la fougère cet œuf nouveau se produira dans le prothalle, c'est-à-dire que le cycle évolutif de l'espèce se fermera seulement dans un être dissocié formé d'autant d'individus qu'il y a eu de spores sous les feuilles. Dans d'autres cas, comme chez certains vers plats, le polymorphisme successif est plus compliqué encore....

Chez les animaux supérieurs, ces phénomènes ne se produisent plus; c'est pour cela qu'ils ont semblé si extraordinaires la première fois qu'on les a constatés chez des êtres moins élevés en organisation; ils y a cependant chez certains d'entre eux des formes larvaires successives, des *métamorphoses* remarquables qui font qu'on est bien obligé d'admettre, pour une même espèce chimiquement définie, plusieurs formes spécifiques; le têtard diffère profondément de la grenouille, mais il n'y a plus ici[1], comme dans les cas de génération alternante, dissociation de l'être au cours de l'évolution complète d'œuf à œuf; un œuf de grenouille donne une seule grenouille.

Sans être aussi immédiatement évidentes, des métamorphoses analogues se manifestent jusque dans le développement de l'homme, et si les premières phases de notre évolution n'étaient pas intra-utérines, nous serions obligés de reconnaître nos frères et nos cousins dans des animaux aquatiques ressemblant assez à des poissons.

Il n'y a donc pas, pour une espèce, une forme spécifique, mais une série régulière de formes spécifiques constituant l'évolution individuelle, et on l'oublie souvent en donnant comme définition de l'espèce la morphologie de l'animal adulte. On pourrait dire que, dans une espèce déterminée, il y a une forme spécifique pour chaque dimension de l'agglomération cellulaire, mais chez un animal aussi élevé que l'homme, par exemple, il ne faut pas oublier que l'accumulation des substances squelettiques au cours de l'évolution fixe de plus en plus le cadre de l'évolution ultérieure. Un homme à qui on coupe une jambe ne devient pas un homme plus petit ayant deux jambes parce que le squelette préexistant intervient comme

1. Sauf dans les cas de Pædogénèse.

condition mécanique importante dans la réalisation de la nouvelle forme d'équilibre [1].

Toutes les considérations précédentes montrent que la forme spécifique n'a rien d'absolu (évolution, mutilation). Mais néanmoins, dans le cas tératologique le plus invraisemblable, il reste encore des éléments qui permettent toujours à un observateur exercé de reconnaître à certains caractères l'*espèce* de l'animal présenté. Et cela répond à la question que nous nous posions plus haut de savoir si l'espèce, définie par l'identité chimique, entraîne forcément la ressemblance morphologique. La réponse est affirmative, pourvu que l'on tienne compte, naturellement, de l'élasticité obligatoire de la définition morphologique de l'espèce [2].

Races. — Nous avons assisté, au cours du développement, à la différenciation histologique qui, dans les plastides descendant d'un œuf, détermine toutes les variétés-tissus : muscle, foie, nerf, etc. Toutes ces variétés sont naturellement de la même espèce plastidaire, celle du plastide-œuf initial; mais n'y a-t-il pas entre elles une relation plus étroite que la simple identité spécifique, une relation de parenté tenant à ce qu'elles proviennent du même œuf et ppartiennent au même individu? Des considérations qu'il serait rop long de rapporter ici m'ont permis d'établir [3] que ces relations xistent et qu'elles sont même la cause déterminante de l'hérédité es caractères individuels; je vais les exprimer en quelques mots ans le langage schématique déjà employé précédemment. Dans le lastide œuf $A = a + b + c + d + e + f$, il y a certains rapports uantitatifs qui ne seront pas touchés par la différenciation histogique ou qui, du moins, conserveront aux diverses variétés-tissus un même animal un caractère individuel commun. La manière la us simple de représenter schématiquement la persistance de ces pports quantitatifs est de supposer qu'ils sont particuliers à queles-unes des substances plastiques indifférentes dans la différenation histologique, a, b, c, par exemple, c'est-à-dire que le groument $(a+b+c)$ n'est pas touché par la série des conditions 2 très spéciales qui déterminent la formation des divers tissus. n élément quelconque de l'animal issu de A aura donc la struc-

1. Au contraire, une hydre coupée en deux donne deux petites hydres, parce e son squelette n'est pas résistant.
2. Et même, si l'on était débarrassé des idées préconçues, on arriverait natullement, par ces simples considérations sur le peu de valeur absolue des ractères morphologiques, à constater que l'identité chimique est le seul lien ui subsiste entre des corps de forme aussi variable que ceux dont nous venons e nous occuper.
3. *Evolution individuelle et hérédité*, *op. cit.*, liv. III et IV.

ture : $\rho\,(a+b+c)+\delta d+\varepsilon e+\zeta f$, et ce seront les rapports quantitatifs de ρ, δ, ε, ζ, qui détermineront la variété-tissu (muscle, foie, nerf, etc.), de l'élément considéré. Les mêmes rapports quantitatifs détermineront la même variété-tissu chez un autre individu de même espace, qui aura comme caractère individuel $(\alpha a + \beta b + \gamma c)$ au lieu de $(a + b + c)$, c'est-à-dire que ses éléments histologiques auront la structure : $\rho\,(\alpha a+\beta b+\gamma c)+\delta d+\varepsilon e+\zeta f$. Un élément histologique sera un œuf quand on aura : $\rho = \delta = \varepsilon = \zeta$, ce qui explique l'hérédité des caractères individuels dont nous n'avons pas à nous occuper ici.

Ce qu'il faut retenir des considérations précédentes, c'est que, étant donnés deux individus, Pierre (a, b, c) et Paul $(\alpha a, \beta b, \gamma c)$, tous les tissus du premier seront des tissus-Pierre, tous les tissus du second seront des tissus-Paul, et, comme nous sommes naturellement amenés à définir la *race* par le caractère quantitatif $(\alpha\, \beta\, \gamma)$, nous en conclurons que, dans un individu, tous les éléments histologiques sont, non seulement de même espèce, mais encore de même race[1] que le plastide-œuf initial; autrement dit, le foie d'un bouledogue est aussi caractéristique de sa race que ses oreilles ou son mufle, seulement, dans le foie, ce caractère de race n'est pas morphologiquement évident.

Espèces voisines. — Nous voici enfin arrivés à nous demander, ce qui est indispensable dans l'étude du mimétisme, ce qu'il faut entendre par espèces voisines. Des espèces différentes ont, par définition, des substances plastiques différentes; il est naturel d'admettre que des espèces voisines ont des substances plastiques chimiquement voisines.

Mais ce *voisinage chimique* peut être de différentes natures; au point de vue des substances plastiques qui nous occupent et dont la composition nous est inconnue, nous devons nous préoccuper surtout des propriétés morphogènes et considérer comme substances voisines celles qui ont des propriétés morphogènes voisines.

Considérons, par exemple, le développement individuel de la grenouille G et du crapaud C, espèces voisines. Leurs plastides initiaux O g et O c ont des substances plastiques voisines et, par suite, des propriétés morphogènes voisines; les premiers stades de leur développement seront comparables; le milieu intérieur se con-

1. Mais leurs caractères morphologiques sont bien plus saillants en tant que variété-tissu qu'en tant que plastide-race; un muscle de caniche ressemble plus à un muscle de bouledogue qu'à un nerf de caniche; mais un têtard de crapaud ressemble plus à un têtard de grenouille qu'à un crapaud, quoique différant spécifiquement du premier et étant de même espèce que le second.

ra de la même manière [1] et, si la condition n° 2 se réalise de
ou telle manière pour le plastide P*g*, elle se réalisera d'une
re analogue pour le plastide P *c* correspondant qui, par suite,
ı une variation quantitative comparable.
conçoit que les agglomérations polyplastidaires provenant des
plastides voisins considérés, auront, à chaque moment, dans
ut de leur évolution, des formes générales très comparables et
ssus analogues aux points correspondants; mais il est évident
s différences, si minimes qu'elles soient, IRONT EN CROISSANT;
et, les produits accessoires à l'assimilation [2] peuvent être très
ntes quoique résultant de l'activité de substances chimiques
ême famille, puisque ces produits accessoires peuvent tenir
sivement aux groupements atomiques annexes par lesquels
ent les substances considérées et non au noyau commun de
structure atomique; les conditions réalisées dans les milieux
eurs iront donc en divergeant. De plus, la moindre divergence
les différenciations histologiques interviendra comme source
vergence dans les conditions réalisées à chaque instant du
oppement ultérieur. *La similitude entre les deux aggloméra-*
ira donc forcément en diminuant et c'est pour cela que deux
entre lesquels nous n'aurions su, chimiquement ou autrement,
vrir aucune dissemblance, nous donneront des adultes mani-
ient différents quoiqu'ayant certains points communs dans la
ure générale, comme ceux qui existent entre la grenouille et
paud. C'est pour cela que le développement est un réactif si
ole de la composition chimique de l'œuf [3], puisque les diffé-
s imperceptibles pour nous dans les plastides initiaux, se
isent au cours du développement par des divergences crois-
s et aboutissent enfin à des adultes notablement dissemblables.
tout ce qui précède, il résulte que deux individus appartenant
espèces réellement voisines auront des évolutions individuelles

ans ce raisonnement un peu simpliste, il faut supposer, naturellement,
s conditions mécaniques sont compatibles dès le début, même quantité
ellus semblablement placé, etc. (V. *Evolution individuelle*, *op. cit.*, chap.
ccélération embryogénique.)
ubstances R (*Théorie nouvelle de la vie*, *op. cit.*).
ı définition chimique de l'espèce et de la race étant absolument générale,
it pouvoir en tirer tout critérium établi par une voie quelconque pour la
nciation des espèces; le critérium de la fécondité des croisements est en
ne conséquence immédiate de cette définition chimique; le résultat du
ment de deux races (α, β, γ) et $(\alpha', \beta', \gamma')$ donnera naturellement un produit
ı $\left(\frac{\alpha+\alpha'}{2}, \frac{\beta+\beta'}{2}, \frac{\gamma+\gamma'}{2}\right)$; le croisement de deux espèces sera en général
sible, sauf dans des cas exceptionnels. (V. *Evolution individuelle*, *op. cit.*).

divergentes, se ressembleront de moins en moins à mesure
âge croîtra et pourront même avoir des formes adultes très
blables. Il faut donc se garder de baser sur les ressemblan
ou moins profondes des adultes une classification naturelle d
vivants; c'est une erreur qui a été souvent commise avant
connût bien le développement embryologique des animau
de départ essentiel de toute classification logique. Etudions
ment le phénomène de la convergence des caractères sous l'i
des conditions de vie et les erreurs taxonomiques qui
résultées.

II. — CONVERGENCE DES CARACTÈRES

Deux animaux très différents à l'origine de leur évolution
duelle peuvent acquérir à l'état adulte une certaine ressem
Watson avait objecté au principe de la *divergence des caract*
lequel Darwin basait son origine des espèces, que, si deux
appartenant à deux genres voisins, produisent toutes deux
grand nombre de formes nouvelles et divergentes, certaines
provenant du premier genre, devront se rapprocher des
provenant du second, que de la divergence résultera une
gence diminuant le nombre des genres par l'établissement
intermédiaires. Cette objection n'a pas de valeur, le nom
formes possibles étant *infini*. Tout autre est le phénomèn
convergence des caractères sous l'influence de l'adaptati
mêmes conditions de vie.

« Le même genre de vie pouvant produire sur des animau
nairement très différents des modifications similaires, ces a
arrivent quelquefois à présenter entre eux, au moins extérieu
une ressemblance suffisante pour qu'on y ait pu voir les signe
étroite parenté. C'est ainsi, qu'en raison de leur commune
rité, Cuvier avait placé les Helminthes parmi les Zoophytes
l'on a longtemps compris sous le nom d'Helminthes des a
absolument dissemblables : les Lernéens qui sont des crusta
Linguatulides qui sont des arachnides, les Acanthocépha
Gordiacés, les Nématodes, peut-être alliés eux aussi aux Arthr
mais bien différents les uns des autres, et de plus, les Trér
et les Cestoïdes, qui sont franchement des vers. Ce n'est pas
ment le parasitisme qui produit de telles ressemblances. La fo
d'une coquille, la fixation au sol ont donné lieu à des rap
ments pareils. C'est ainsi que les Cirripèdes ont été pris pour d
lusques, que les Tuniciers et les Brachiopodes ont été rapproc

Lamellibranches, erreurs analogues à celles que commet le vulgaire quand il appelle, pour les mêmes raisons, les Cétacés des Poissons et les Chauves-Souris des Oiseaux. Ces ressemblances de détail sont souvent appelées *ressemblances d'adaptation*. Mais cette expression signifie seulement que les ressemblances constatées résultent de l'adaptation à une même fonction d'organes secondaires, les membres, par exemple, tandis que les organes principaux, tels que ceux de la circulation et de la respiration, demeurent profondément différents[1]. »

Pour rester dans le domaine des faits absolument connus, qui ne s'est étonné de l'analogie des pattes d'insectes avec les membres locomoteurs des mammifères; les anciens zoologistes en ont été tellement frappés qu'ils ont donné aux différentes parties de ces pattes les noms des os de l'homme : fémur, tibia, tarse... etc., et qu'ils ont même essayé de retrouver une analogie beaucoup plus douteuse dans les nervures des ailes (radius, cubitus!!). L'œil de certains mollusques céphalopodes présente une ressemblance extraordinaire avec l'œil des vertébrés supérieurs, etc., etc.

Tous ces phénomènes de convergence sont trop faciles à expliquer par les théories lamarckiennes pour que j'aie besoin d'y insister ici[2]; en voici d'autres pour lesquels l'explication darwinienne a été plus souvent donnée et qui nous conduiront rapidement aux cas de mimétisme proprement dit :

« On appelle animaux pélagiques ceux qui vivent en haute mer, généralement dans le voisinage de la surface des eaux et qui ne s'approchent que rarement du rivage où ils sont parfois jetés par les vents. On trouve des êtres menant cette existence dans toute l'étendue de la série zoologique, depuis les protozoaires jusqu'aux vertébrés. Si l'on fait abstraction des courants superficiels et des zones climatériques, ces animaux vivent dans des conditions très uniformes et en même temps très spéciales, dont l'action doit imprimer à l'organisme certains traits particuliers qui peuvent arriver à masquer le type morphologique, surtout chez les invertébrés.

« Les caractères d'adaptation propres à la vie pélagique sont :

« 1° Une extrême transparence de tous les tissus qui rend l'animal complètement invisible et lui *permet d'échapper facilement à ses ennemis*. Cette transparence existe chez des animaux appartenant aux groupes les plus divers. On l'observe chez les Noctiluques, les Siphonophores, les Médusaires, les Cténophores, les Mollusques

1. Ed. Perrier, *Traité de zoologie*, p. 337.
2. V. *Les Théories néo-lamarckiennes* (*Rev. phil.*, 1897).

hétéropodes et ptéropodes; chez les Salpes et les Pyrosomes, Sagitta, les Tomopteris et les Alciopes (annélides); enfin chez Leptocéphales parmi les poissons.

« 2° Le développement considérable de certains organes qui co tituent souvent les seuls points visibles de l'animal. En général, sont les yeux qui présentent une différenciation énorme par rapp au reste de l'organisme, comme cela s'observe dans un gr nombre des exemples que nous venons de citer; parfois au l'appareil de l'audition...

« 3° Une réduction du tube digestif qui, sans être aussi pronon que chez les animaux parasites, atteint cependant un degré co dérable...; cette réduction du tube digestif chez les animaux pél ques est évidemment *en rapport avec l'existence précaire de créatures toujours poursuivies par de nombreux ennemis*. Un esto volumineux ralentirait leur marche en général très rapide et di nuerait la transparence qui les protège.

« 4° Un développement considérable des organes de la généra et une grande fécondité... Cette fécondité excessive des anim pélagiques doit être attribuée, comme chez les parasites où le m fait se présente également, *aux nombreuses chances de destruc que doivent courir des êtres aussi mal protégés*[1]... »

Il est impossible d'établir une distinction tranchée entre ces d'adaptation des formes animales originellement si différentes et cas que l'on décrit sous le nom de mimétisme protecteur et auxq nous allons arriver maintenant. Je fais seulement remarque mode d'explication darwinienne auquel on a une grande tendan recourir pour les interpréter; j'ai souligné dans la citation pr dente les phrases relatives à ce mode d'explication que je discut ultérieurement.

III. — LE MIMÉTISME PROTECTEUR

C'est Wallace qui a le premier réuni un grand nombre de de ce qu'il appelait : la mimique (*mimicry*) et autres ressemblan protectrices des animaux. Il a invoqué sans cesse la *sélection na relle* pour les expliquer et il considère même ces faits comme u preuve nouvelle à l'appui de l'immortel principe de Darwi « qu'aucun des faits de la nature organisée ne peut exister sans avoir été une fois *utile* aux individus ou aux races qui en s tés[2]. » Je vais passer en revue quelques-uns des faits de mi

rd, *Revue des sciences naturelles de Montpellier*, 1875.
llace, *la Sélection naturelle*, édit. française, p. 47.

tisme les plus importants en en donnant l'explication généralement adoptée et sur laquelle je reviendrai ensuite.

Couleur. — Beaucoup d'animaux ont la couleur du milieu dans lequel ils vivent; nous avons déjà vu que les animaux pélagiques sont transparents comme l'eau de la mer. Les animaux du désert sont le plus souvent d'une couleur fauve; les animaux des régions polaires sont souvent blancs, même quand ils appartiennent à un genre qui, en tout autre point du globe, ne comprend que des espèces colorées différemment, l'ours par exemple et le lièvre de l'Amérique polaire; le bruant, le harfang des neiges sont blancs.

Les animaux nocturnes ont des couleurs sombres (souris, chauves-souris, taupes, hiboux [1]); les habitants des forêts à verdure persistante sont souvent verts (perroquets, pigeons verts, serpents verts des bananiers, etc.).

Les poissons qui vivent sur les fonds sableux ont la couleur du sable sur lequel ils se tiennent.

Tous ces faits sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les passer en revue avec plus de détail. Or, il est immédiatement évident, comme l'a fait remarquer Wallace, que cette homochromie est utile aux animaux qui en sont pourvus; s'ils sont faibles, cela leur permet de n'être pas vus par leurs ennemis plus puissants, s'ils sont forts, cela leur permet d'approcher leurs victimes sans être vus d'elles. Or, un caractère franchement utile à une espèce remplit précisément les conditions nécessaires et suffisantes pour être fixé par la sélection naturelle, mais, comment, dans le cas présent, s'est exercée cette sélection ?

L'instinct de la conservation, qui est, chez tout être vivant, le résultat héréditaire de toutes les acquisitions utiles à la défense de l'espèce au cours des générations ancestrales d'où il provient, porte l'animal à se cacher par tous les moyens possibles quand il a peur d'être surpris ou quand il a besoin d'atteindre une proie méfiante. L'émigration momentanée ou durable vers des régions homochromes est évidemment utile et il serait tout naturel, par conséquent, que l'instinct de la conservation comprît aujourd'hui pour chaque espèce le choix d'un habitat protecteur. Dans une forêt comprenant des parties vertes et des parties brunes (écorce des arbres), les animaux verts demeurent de préférence sur les feuilles, les animaux bruns

1. A côté de cette homochromie des animaux nocturnes on peut placer aussi leur caractère silencieux (mimétisme acoustique). Rien n'est plus frappant que l'absence de bruit dans le vol de la chouette, caractère dû à ses plumes soyeuses. Au milieu du calme des nuits, les battements d'ailes d'un oiseau diurne préviendraient la proie convoitée.

sur les troncs, etc. Une couleur spécifique préexistante peut donc modifier au cours des générations successives l'instinct de l'habitat et probablement beaucoup de cas d'homochromie s'expliquent ainsi, au moins ceux dans lesquels on constate que le choix de l'habitat a été facile, comme par exemple le choix des parties vertes ou des parties brunes voisines dans une forêt; cette explication est un peu moins facile à admettre pour les animaux polaires qui, si j'ose m'exprimer ainsi, n'avaient pas sous la main l'habitat homochrome rêvé. Pour ceux-là, il vaut peut-être mieux prendre l'explication inverse qu'adopte Wallace : au lieu de la modification de l'habitat pour répondre aux exigences de la coloration, modification de la coloration pour répondre aux exigences de l'habitat[1]; voici le passage de Wallace relatif aux animaux blancs :

« Si nous nous occupons des animaux supérieurs, nous serons frappés de la rareté de la couleur blanche chez les mammifères ou les oiseaux sauvages des zones tempérées ou tropicales. Il n'existe pas en Europe un seul quadrupède ou oiseau terrestre blanc, excepté quelques rares espèces alpines pour lesquelles le blanc est une protection. Il ne paraît pas cependant qu'il y ait chez ces animaux, une tendance inhérente à leur nature qui les éloigne du blanc, car, dès qu'ils sont réduits en domesticité, des variétés blanches apparaissent et semblent prospérer comme les autres. Nous avons des souris et des rats blancs, des chats, des chevaux, des chiens, du bétail blancs, de la volaille blanche, des pigeons, des dindons, des canards, des lapins blancs.

« Parmi ces animaux, les uns sont domestiqués depuis très longtemps, d'autres seulement depuis quelques siècles; mais presque toutes les fois qu'un animal est parfaitement domestiqué, des variétés blanches ou tachetées se développent et deviennent permanentes.

« On sait que les animaux sauvages produisent quelquefois des variétés blanches, mais on n'a jamais vu ces races devenir permanentes. Or, nous n'avons pas de statistique[2] pour démontrer que des parents de couleur normale produisent des petits blancs plus souvent à l'état domestique qu'à l'état sauvage et nous n'avons

1. Pour les espèces alpines, le choix de l'habitat est très facile à expliquer et la première interprétation de la modification de l'habitat par la couleur est valable.

2. Pour les lapins cependant, dont on tue et dont on voit des millions tous les ans, combien y a-t-il d'exemples albinos parmi les sauvages? En voit-on même? Or, l'homme est certainement un des destructeurs les plus acharnés de l'espèce. La statistique dont parle Wallace peut donc être considérée dans ce cas comme démontrant une influence directe de la domesticité sur l'albinisme.

aucun droit de faire cette supposition tant que les faits s'expliquent sans elle ; mais il est évident que si la couleur des animaux sert réellement à les cacher et à les préserver, le blanc étant très apparent doit leur être nuisible et concourir à rendre leur vie plus courte. Un lapin blanc est particulièrement exposé aux attaques du busard et de l'épervier ; une taupe ou une souris blanche n'échapperont pas longtemps au hibou qui les guette. De même, une déviation de l'état normal qui rendrait un animal carnivore plus apparent, le placerait dans une position désavantageuse en l'empêchant de poursuivre sa proie avec la même facilité que les autres, et, dans un cas de disette, cet inconvénient pourrait causer sa mort. En revanche, si l'animal s'étend d'un district tempéré dans une région arctique, les conditions seront changées. Durant une grande portion de l'année, et précisément celle où la lutte pour l'existence est le plus difficile, le blanc prédomine dans la nature et les couleurs sombres sont les plus visibles ; les variétés blanches auront donc l'avantage, s'assureront la nourriture et échapperont à leurs ennemis, tandis que les variétés brunes seront détruites par la faim ou dévorées ; la règle étant d'ailleurs que tout être produit son semblable[1], la race blanche s'établira et deviendra permanente, tandis que les races foncées, si elles reparaissent occasionnellement, s'éteindront bientôt. Dans tous les cas, les plus aptes survivront, et, avec le temps, il se produira une race adaptée aux conditions qui l'environnent[2]. »

Tout ce passage de Wallace est très logique ; il n'est pas douteux que la couleur blanche soit un danger pour les animaux comestibles qui vivent à l'état sauvage ; un point qui cependant est discutable, c'est *l'origine même de la variation colorée* que fixe la sélection naturelle dans les divers cas : « La variété blanche des rats et des souris ne dépend nullement, affirme Wallace, d'une altération du climat, de la nourriture ou d'autres conditions externes[3]. » Voilà, à mon avis, une affirmation gratuite, peu indulgente pour Lamarck. Nous ne pouvons guère prétendre à la connaissance exacte de *toutes* les conditions externes et de leur influence sur les variations individuelles ; et d'ailleurs, Wallace oublie, sans y prendre garde, les phénomènes d'atavisme qui interviennent dans l'apparition brusque d'une variété comme la variété albinos. Que cette variété ait existé autrefois dans les ancêtres de nos lapins sauvages, à l'époque glaciaire par exemple, et les *hasards* du retour atavique permettront

1. *Hérédité des caractères acquis*. V. *Evolution individuelle, op. cit.*
2. Wallace, *op. cit.*, p. 63.
3. Wallace, *op. cit.*, p. 48.

la réapparition d'un individu blanc, dans des conditions *tout autres* que celles qui avaient déterminé primitivement la genèse de cette coloration spéciale; puis, cet individu blanc, livré à la lutte pour l'existence, prospérera ou ne prospérera pas suivant les conditions de la sélection naturelle dans son milieu. La question importante, que nous examinerons plus tard, est de savoir comment s'est formée, pour la première fois, la variété albinos ou toute autre variété et il est peut-être risqué d'affirmer que l'apparition de cette variété n'a pas dépendu « d'une altération de climat, de la nourriture, ou d'autres conditions externes ».

Quoi qu'il en soit des causes mêmes de la variation chromatique, la sélection naturelle explique bien comment les cas d'habitat homochromique sont si fréquents, soit par la fixation d'un instinct spécial qui a déterminé le choix de l'habitat en fonction de la couleur, soit par la disparition des types hétérochromiques, moins favorisés dans un habitat donné.

Encore cette explication est-elle un peu simpliste; à telle ou telle couleur de robe peuvent être inhérents d'autres dangers pour l'espèce que ceux qui proviennent de la plus ou moins grande visibilité des individus; Darwin cite lui-même à ce sujet un cas de corrélation bizarre : « Le professeur Wyman m'a récemment communiqué, dit-il, une observation très intéressante. Il demandait à quelques fermiers de la Virginie pourquoi ils n'avaient que des cochons noirs; ils lui répondirent que les cochons mangent la racine des *lachnanthes*, qui colore leur os en rose et fait tomber leurs sabots; cet effet se produit sur toutes les variétés sauf sur la variété noire. L'un d'eux ajouta : Nous choisissons, pour les élever, tous les individus noirs d'une portée, car ceux-là seuls ont quelque chance de vivre[1]. »

Voilà un cas de corrélation entre le pigment d'un animal et sa résistance à une cause de destruction qui semble n'avoir aucun rapport avec la pigmentation. Le hasard l'a fait découvrir, mais combien d'autres cas analogues doivent exister que nous ne connaissons pas! Or, toutes les causes de destruction interviennent dans la sélection naturelle et l'on risque souvent de fausser le principe de Darwin quand on l'applique à des cas dont on croit connaître *toutes* les conditions importantes, alors que l'une d'elles a pu passer inaperçue. Cette remarque suffit à renverser l'objection faite à Wallace que la sélection naturelle aurait, d'après son explication de

1. Darwin, *Origine des espèces*, trad. Barbier, p. 13.

l'homochromie, fait rapidement disparaître les animaux à couleurs très voyantes.

Ressemblance morphologique avec des feuilles ou des corps bruts. — Les différentes explications données pour les phénomènes d'homochromie sont encore valables pour ces cas de ressemblance morphologique dont quelques-uns sont certainement fortuits : « J'ai plus d'une fois pris, dit M. A. Sidgwick, la *Cilix compressa*, petit papillon de nuit blanc et gris, pour de la fiente d'oiseau tombée sur une feuille et *vice versa*[1]. » Il y a tant de formes d'animaux qu'il n'y a rien de bien étonnant à ce que l'une d'elles ressemble à un corps d'une morphologie aussi vague « qu'une fiente d'oiseau tombée sur une feuille », et il est certain d'autre part que cette ressemblance fortuite, étant incontestablement utile dans une certaine mesure, a des chances pour être conservée et *accrue* par la sélection naturelle.

Il en est de même pour cet insecte, le *Ceroxylus laceratus*, trouvé par Wallace à Bornéo et qui est recouvert d'excroissances foliacées d'un vert olive clair, ce qui lui donne l'apparence d'un bâton couvert d'une mousse parasite ; cet insecte appartient d'ailleurs à la famille des phasmidés, de l'ordre des orthoptères : « La plupart des Mantidés et des Locustidés des tropiques sont colorés et tâchetés de façon à imiter la couleur des feuilles sur lesquels ils se tiennent et, chez plusieurs, les nervures mêmes des ailes rappellent celles des feuilles. Cette modification spéciale atteint son maximum de perfectionnement dans le genre Phyllium. Celui-ci doit son nom « d'insecte feuille » à l'apparence extraordinaire de ses ailes et même de ses pattes et de son thorax qui sont aplatis et élargis, de telle sorte que l'observation la plus exacte permet à peine de distinguer l'insecte vivant des feuilles qui lui servent de nourriture.

« La famille des Phasmidés ou spectres, à laquelle cet insecte appartient, est tout entière plus ou moins imitative. Plusieurs de ses espèces sont connues sous le nom « d'insecte canne » à cause de leur rapport frappant avec de petites branches. Quelques-uns sont longs d'un pied et gros comme le doigt; toutes leurs couleurs, leur forme, leurs rugosités, l'arrangement de la tête, des pattes et des antennes sont tels que leur apparence est celle de bâtons desséchés. Ils se suspendent à des buissons de la forêt et ont la bizarre habitude de laisser pendre leurs pattes irrégulièrement, ce qui rend l'erreur encore plus facile[2]. »

1. Wallace, *op. cit.*, p. 61.
2. Wallace, *op. cit.*, p. 62.

La dernière phrase de cette citation de Wallace prouve, chez les Phasmidés, une tendance soit instinctive, soit raisonnée à tirer le plus grand parti possible de leur ressemblance avec des corps bruts. Que cette ressemblance leur soit utile, cela est en effet hors de doute, mais qu'ils en tirent manifestement parti, cela pourra nous servir plus tard à discuter ce qu'il y a de fortuit et ce qu'il y a d'acquis dans ces caractères de ressemblance que la sélection naturelle conserve et développe, mais n'a pas fait apparaître. Je ne crois pas que le principe de Darwin, *invoqué seul*, puisse expliquer l'existence du merveilleux *Kallima paralecta*. Ce papillon remarquable est revêtu en dessus de couleurs brillantes, tandis que, au repos, les ailes relevées simulent exactement une feuille desséchée, attachée à l'arbre où est posé le papillon, avec ses nervures médianes et latérales, avec les sphéries qui forment des taches sur le limbe de la feuille, *avec les cicatrices mêmes* que font les insectes herbivores quand, ne laissant que l'épiderme, ils dessinent sur la feuille de petites plages translucides. Ces dernières sont simulées par des taches nacrées correspondant à celles qui ornent le dessous de l'aile du papillon.

Cet exemple nous conduit aux cas que Wallace considère comme du mimétisme (*mimicry*) proprement dit, mais ne trouvez-vous pas déjà qu'il est bien difficile d'admettre que le hasard seul a produit successivement toutes ces ressemblances extraordinaires entre des êtres aussi dissemblables qu'un papillon et une feuille, ressemblances qu'aurait accumulées dans la suite des générations la sélection naturelle, *facteur passif* incapable de produire par lui-même aucun caractère nouveau?

Mimétisme proprement dit de Wallace. — On connaissait depuis longtemps un grand nombre de cas de ressemblance bizarre existant entre des insectes qui appartiennent à des genres, des familles ou même des ordres différents et entre lesquels n'existait par conséquent aucune affinité réelle; on les considérait comme des exemples de « ces analogies curieuses, mais inexplicables qu'on rencontre dans la nature ».

Kirby et Spence avaient cependant pensé à l'utilité de cette ressemblance dans le cas des mouches du genre *Volucella*; ces mouches entrent dans les nids des abeilles pour y déposer leurs œufs, afin que leurs larves se nourrissent de celles des abeilles et *chacune des espèces de mouches est remarquablement semblable à l'espèce d'hyménoptère chez laquelle elle vit en parasite*. Les naturalistes que je viens de citer, pensèrent que cette ressemblance avait

pour *but exprès* de protéger les mouches contre les attaques des abeilles.

Wallace a rassemblé un très grand nombre de cas de mimétisme et a remarqué que les ressemblances « sont souvent portées à un point de minutie tel qu'il semble impliquer l'intention de tromper l'observateur[1] ».

En effet, étant donnée la différence des propriétés inhérentes à des espèces différentes, il doit être avantageux dans la plupart des cas, pour un animal donné, d'être pris pour un animal d'une autre espèce. Un papillon comestible sera incontestablement protégé par une ressemblance considérable avec un autre papillon dont le goût et l'odeur sont insupportables aux oiseaux; un animal qui doit capter des proies vivantes pour sa nourriture, aura intérêt à tromper ces proies par une ressemblance frappante avec un herbivore inoffensif, etc. Il est donc bien évident que ce facteur utile à l'espèce pourra être conservé et même, pourvu qu'il existe une fois, développé par la sélection naturelle.

Wallace a posé les règles générales suivantes du mimétisme protecteur dans la série animale :

1re *Loi.* — Dans une majorité accablante de cas de mimétisme, les animaux ou les groupes qui se ressemblent habitent la même contrée, le même district et dans beaucoup d'exemples, le même lieu.

2e *Loi.* — Les animaux n'imitent pas n'importe quels autres animaux, sans distinction, mais seulement certains groupes qui sont, dans tous les cas, *abondants en espèces et en individus*, et sont souvent pourvus d'un moyen de défense spécial bien constaté.

3e *Loi.* — Les espèces qui imitent ces groupes prédominants sont comparativement peu abondantes en individus et souvent très pauvres[2].

L'intérêt des deux dernières lois est évident; il est certain que s'il y a un seul papillon comestible au milieu de mille papillons analogues à goût infect, l'expérience des oiseaux ayant porté plus souvent sur les derniers protégera le premier bien plus efficacement que si la première espèce était plus nombreuse ou seulement aussi nombreuse que la seconde.

Quant à la première loi, elle montre qu'il ne faut pas attribuer le mimétisme au hasard seul, ou tout au moins que si la ressemblance a été fortuite d'abord, la sélection naturelle est intervenue ensuite

1. Wallace, *op. cit.*, p. 75.
2. Wallace, *op. cit.*, p. 75.

pour la conserver et la développer ou tout au moins pour fixer héréditairement l'instinct grâce auquel l'espèce protégée cohabite avec l'espèce protectrice.

Au point où nous en sommes et étant donnée son utilité incontestable dans tous les cas pour l'espèce imitatrice, il devient inutile de distinguer l'imitation qui a pour objet les animaux, les végétaux, les corps bruts ou la couleur du milieu, comme nous l'avons fait au cours de cet exposé. Il vaut mieux grouper les phénomènes d'imitation comme l'a fait M. Giard, suivant la manière dont s'établit la protection qui en résulte pour l'espèce imitatrice, en mimétisme offensif et mimétisme défensif : « De même qu'un homme se déguise pour se dérober à un danger ou pour commettre un crime, les espèces imitatrices ont pour but, les unes de se cacher, les autres de surprendre leur proie. Les premières sont les plus nombreuses, je le reconnais, mais il est facile de trouver des exemples du second cas. L'un des plus frappants et des plus nets me paraît fournit par certaines *Entomobies cimècophages* : les *Alophora Hemiptera* et *Subcoleoptrata* simulent, comme leur nom l'indique, les hémiptères mégapeltides, ce qui leur permet d'approcher des *Pentatomes* et de déposer leurs œufs sur ces animaux[1]. » Le cas de volucelles cités plus haut peut être considéré aussi comme du mimétisme offensif.

Le mimétisme défensif peut être réalisé de différentes manières, soit par simple dissimulation comme nous en avons vu des cas, soit par terrification; de cette dernière manière il y a des exemples bien curieux :

« Un grand nombre d'insectes qui vivent sur les troncs des arbres revêtent la livrée brillante des guêpes, les plus puissants des hôtes des vieux bois. Tels sont les *Ctenophora*, la *Spilomyia vespiformis* chez les Diptères, plusieurs *Lesia* chez les Lépidoptères, etc. Malgré leurs couleurs voyantes ces animaux sont protégés par leur ressemblance avec des êtres dangereux et redoutés[2]. »

Un cas plus extraordinaire de mimétisme défensif par terrification est celui des papillons brésiliens du genre *Caligo*. Dans leur position normale de repos, la tête en bas, ces animaux ressemblent *à s'y méprendre* à une tête de chouette vigilante, les yeux grands ouverts; le mimétisme est si extraordinaire que les taches ocellées des ailes reproduisent non seulement l'œil de la chouette, mais encore la tache lumineuse qui se produit normalement sur la cornée. Nul doute que cette apparence terrifiante écarte de l'inoffensif papillon

1. Giard, *Sur le mimétisme et la ressemblance protectrice* (*Arch. de zool. exp. et gén.*, 1872, et *Bull. sc.*, xx, 1888).
2. Giard, *op. cit.*

endormi les petits oiseaux carnivores qui, sans cette protection, en feraient infailliblement leur proie.

En dehors des insectes, on trouve d'autres cas de mimétisme défensif par terrification. Plusieurs serpents non venimeux imitent les *Elaps*, dont la morsure est mortelle. Ph. François a même rapporté récemment, des récifs de corail des Nouvelles-Hébrides, un poisson du groupe des murénides qui cohabite dans les récifs avec un *Elaps* dangereux (*Platurus fasciatus*) et lui ressemble étonnamment.

De nouveaux cas de mimétisme se découvrent chaque jour; il serait fastidieux de les énumérer; mieux vaut s'en tenir aux réflexions générales que peut inspirer leur étude.

A un point de vue différent du précédent, M. Giard a fait des cas de mimétisme une autre classification qui nous sera utile pour l'interprétation complète des faits :

« Il y a mimétisme *direct* quand un animal prend l'aspect d'un être organisé quelconque ou même d'une substance inorganique parce qu'il a un intérêt immédiat à prendre ce déguisement.

« Il y a mimétisme indirect quand les animaux de groupes différents arrivent à se ressembler par une adaptation commune à des conditions d'existence semblables [1], en dehors de toute influence atavique, bien que cette influence, dans un grand nombre de cas, puisse faciliter les variations corrélatives.

« Un grand nombre de classifications dites paralléliques ne reposent que sur des faits de mimétisme indirect et nullement sur des homologies véritables et phylogéniques; les Lamellaria, les Pleurobranches, les Limaces, sont trois termes correspondants chez les *Prosobranches*, les *Opisthobranches* et les *Pulmonés*; mais les ressemblances que présentent ces animaux sont tout à fait indirectes; c'est ce que Strickland et Woodward appellent des ressemblances imitatives, ce que j'appellerai plus volontiers des *ressemblances professionnelles* [2]. »

Je ne parle pas ici des cas où le mimétisme est immédiatement soumis à l'influence de la volonté comme chez les poulpes, les pois-

1. Ceci rentre dans les cas de convergence des caractères que nous avons étudiés plus haut; il y a tellement de passages entre les cas de convergence reconnue et ceux de mimétisme direct que l'on est tenté de rapporter les seconds à la même cause que les premiers : nous aurons à discuter ces faits ultérieurement.

2. Giard, *op. cit.* Le mimétisme professionnel de Giard entre dans la ressemblance acquise par cinétogénèse à laquelle j'ai déjà fait allusion plus haut; j'aurai à revenir là-dessus pour l'interprétation lamarckienne des faits d'imitation.

sons pleuronectes, etc., que j'étudierai à propos de l'interprétation lamarckienne des faits d'imitation; mais sans *paraître* [1] directement soumis à l'influence de la volonté, le mimétisme peut être *temporaire* comme chez ces *Lamellaria* de Giard, mollusques qui ont des couleurs différentes, toujours protectrices, suivant les colonies d'*Ascidies* composées sur lesquelles ils vivent; cette harmonisation de couleurs n'est pas immédiate; elle est même assez lente, car, lorsqu'ils quittent l'*Ascidie* homochrome, les *Lamellaria* trahissent leur présence par les vives couleurs qu'ils conservent encore longtemps après.

Enfin, il faut distinguer de ce mimétisme *temporaire*, le mimétisme *évolutif* et le mimétisme *périodique* [2].

Le premier est surtout remarquable chez certains insectes et détermine chez eux un polymorphisme intéressant. Il se produit à une époque déterminée de la vie d'un animal, au moment où il peut lui être utile, et persiste pendant toute la période pour laquelle il s'est réalisé. Tel est par exemple le mimétisme de la chenille *Smerinthus Tiliæ* qui, verte, sur la feuille de l'arbre qui l'a nourrie (orme, tilleul, poirier), devient très souvent brune au moment où elle descend le long de l'écorce pour s'enterrer et se transformer en chrysalide.

Le mimétisme périodique [1] se réalise chez les animaux qui changent de teinte suivant la saison. « Le renard bleu, dit Wallace, l'hermine et le lièvre des Alpes ne sont blancs qu'en hiver, parce qu'en été le blanc serait visible plus que toute autre couleur et constituerait par conséquent un danger plutôt qu'une protection. »

Je signalerai encore, avant d'entreprendre l'essai d'interprétation générale des phénomènes de mimétisme, la remarque assez intéressante que, très souvent, chez les insectes, le mimétisme protecteur est restreint au sexe femelle. Or les insectes ne s'accouplent qu'une fois dans leur vie; la prolongation de l'existence du mâle après l'accouplement est inutile à la conservation de l'espèce, tandis que la femelle doit vivre assez longtemps pour déposer ses œufs en lieu convenable et assurer ainsi la prospérité de ses petits. Wallace a fait remarquer aussi que les femelles des oiseaux ont des couleurs

1. Distinction faite par Giard, dans le mémoire précédemment cité.

2. Je signale seulement, sans m'y arrêter longuement, le mimétisme parasitaire : « Certains parasites déterminent des modifications morphologiques parfois très importantes chez leurs victimes et leur donnent une ressemblance avec d'autres objets, ressemblance dont le rôle protecteur, par rapport au parasite, est souvent très manifeste ». Giard, *Ann. Soc. anatom. fr.*, 1894. Exemple des galles végétales produites par des insectes.

ternes qui les protègent pendant l'incubation, sauf quand elles ont un nid suffisamment clos qui les protège directement.

Enfin pour terminer : Plateau considère comme faux le mimétisme de deux noctuelles (*Moma Orion* et *Dichonia aprilina*) parce que les époques d'apparition des deux espèces sont si différentes qu'il faudrait de véritables perturbations dans les saisons pour les rencontrer à la même époque de l'année; Giard fait remarquer à ce sujet « qu'il faut, dans les questions de ce genre, envisager les espèces considérées non seulement dans l'espace, mais dans le temps, le mimétisme pouvant survivre aux causes qui l'ont produit », réflexion importante dont nous aurons à tirer parti. D'ailleurs, indé-endamment de cette considération, il y a des cas où un mimétisme eut être protecteur sans synchronisme; un oiseau, dégoûté pendant automne par des insectes âcres ou puants, pourra très bien con-erver le souvenir instinctif de ce dégoût et épargner au printemps es insectes comestibles rappelant extérieurement les premiers.

En résumé, tous les cas de mimétisme que nous avons passés en evue sont *utiles* aux espèces qui les présentent et par conséquent sélection naturelle doit les conserver et même les renforcer; s darwinistes considèrent cette explication comme suffisante et lmettent des ressemblances initiales *fortuites*. Cela est-il véritable-ent satisfaisant et n'y a-t-il pas des cas où la perfection de la res-emblance exigerait, pour se concevoir, des hasards véritablement erveilleux? La tache de lumière dans l'œil de chouette dessiné sur s ailes du papillon brésilien *Caligo* peut-elle être vraisemblable-ent attribuée à un heureux hasard? Il faut discuter tout cela.

De plus, n'y a-t-il pas des cas où une espèce *imite* véritablement it le milieu, soit une autre espèce, au sens que nous avons donné u mot *imitation* dès le début de cet article? N'y a-t-il pas chez *cer-tains* êtres vivants, certaines propriétés qui déterminent une réponse e l'organisme, *analogue* à l'excitation venue du dehors; ne peut-on n un mot considérer dans certains cas l'imitation comme un résultat irect de l'action du milieu sur l'individu? Nous allons essayer de ous en rendre compte dans le prochain chapitre.

IV. — LE MIMÉTISME LAMARCKIEN

Le professeur Poulton a fait connaître en 1890[1] le résultat d'expé-iences fort curieuses, sur la production *directe* de couleurs chez des arves de papillons exposées à diverses lumières. Il mettait des che-

1. *The Colors of animals. International scientific series.* Vol. LXVIII, by E. Poul-on, Londres, 1890.

nilles de *Vanessa urticæ* dans des cylindres de verre entourés de papier de couleur et étudiait la coloration de la chrysalide qui en provenait. Normalement, la chrysalide de cette espèce a de nombreuses taches dorées. Or, quand le papier employé était noir, les chrysalides (Poulton opérait sur des centaines d'individus) étaient, dans la règle, extrêmement sombres avec très peu de trace ou même pas de trace du tout des taches dorées spécifiques. Au contraire, l'emploi de papier blanc donne naissance à des chrysalides dépourvues de partis sombres, avec un si grand développement des taches dorées que la chrysalide avait l'air d'être roulée daus une feuille d'or.

Longtemps auparavant, en 1867, T. W. Wood avait montré à la Société entomologique de Londres un certain nombre de chrysalides du papillon blanc des jardins, chrysalides qui avaient les couleurs des surfaces sur lesquelles on les avait trouvées attachées. Ce naturaliste avait supposé que la peau de la chrysalide est photographiquement sensible pendant quelques heures après sa formation. Cette hypothèse a été reconnue fausse; il faut que la chenille elle-même ait été exposée à la lumière d'une couleur donnée pour qu'elle sécrète une enveloppe de pupe de la même couleur; la peau de la pupe elle-même est insensible. Poulton a essayé de voir quelle partie de la peau de la chenille était apte à recevoir et emmagasiner les impressions lumineuses, mais ses expériences, assez peu démonstratives, sur ce point, l'ont seulement amené à conclure que l'ensemble de la peau reçoit les impressions lumineuses, mais que ces impressions n'agissent pas localement et se transmettent à tout l'être par l'intermédiaire du système nerveux.

Depuis cette époque le même auteur a obtenu des résultats remarquables en confinant des larves de papillons aux branches de certaines plantes de couleurs différentes. Les larves de géométrides confinées sur des parties noires devenaient très sombres, celles des parties blanches devenant au contraire très pâles. Sur des branches couvertes de lichens elles prenaient une teinte tachetée admirablement propre à déguiser leur présence.

Pour être exceptionnels dans la série animale, les résultats des expériences de Poulton n'en sont pas moins intéressants. Ils se ramènent à ceci que la réponse de l'organisme considéré à une excitation lumineuse de couleur donnée est une sécrétion *de même couleur*; le mécanisme de cette réversibilité est peut-être compliqué, peut-être exceptionnel; elle constitue néanmoins un cas de mimétisme dans lequel il n'y a à invoquer ni le hasard ni la sélection naturelle, mais l'action directe du milieu sur l'organisme; c'est, en d'autres termes, un cas de mimétisme lamarckien.

Revenons maintenant sur le cas, étudié précédemment avec l'explication purement darwinienne, de la genèse de l'albinisme chez les animaux. Wallace affirme que « la variété blanche des rats et des souris ne dépend nullement d'une altération du climat, de la nourriture ou d'autres conditions externes ». On se souvient qu'il explique la rareté du type blanc à l'état sauvage par le danger que courent les individus de cette couleur dans les régions tempérées, exposés qu'ils sont par leur couleur même aux attaques de leurs ennemis. Il y a une autre raison à ce fait (toujours dans l'explication purement darwinienne) : c'est que les individus blancs sont en général doués d'une vitalité moindre; la diminution du pigment coïncide avec une diminution de la résistance individuelle et *vice versa*. Tous les éleveurs, et surtout ceux d'oiseaux de basse-cour sont d'accord pour reconnaître que l'élevage des sujets blancs est plus aléatoire que celui des individus pigmentés. Ces derniers sont plus robustes et supportent mieux les intempéries; ils ont donc plus de chance de réussir à l'état sauvage que les individus blancs affaiblis. Nous avons déjà vu que les cochons noirs résistent mieux que les blancs à une certaine intoxication.

Mais toutes ces considérations, si favorables à l'interprétation purement darwinienne, mettent aussi en évidence une relation indéniable de la pigmentation avec la constitution individuelle et par suite avec le genre de vie. En 1827, Heusinger avait déjà établi que « la proportion de pigment dans l'épiderme est en raison inverse de la quantité du tissu adipeux sous-jacent au tégument ». Or, les animaux sauvages, à cause de leur vie beaucoup plus active et de leur nourriture moins régulièrement abondante, sont toujours plus maigres que les animaux domestiques; il y a donc plus de chances pour que des variétés blanches apparaissent moins souvent à l'état sauvage, ce qui établit déjà, quoi qu'en ait dit Vallace, un rapport *direct* entre l'albinisme et la domesticité. La perruche ondulée qui se reproduit en volière perd souvent sa livrée verte coupée de lignes noires pour la remplacer par une robe dépigmentée d'un jaune uniforme.

Ce sont là des cas indéniables de variation lamarckienne, c'est-à-dire de variation sous l'influence directe des conditions de milieu [1]. Il n'est donc pas illogique de chercher si, indépendamment du carac-

1. Les conditions de milieu ne sont pas toujours faciles à analyser, mais on est obligé d'accepter, souvent sans la comprendre, l'influence directe de ces conditions prises en bloc. Par exemple, le climat de l'île de la Réunion fait blondir au lieu de noircir; beaucoup de créoles y sont très blonds, et le moineau d'Europe, introduit depuis cinquante ans seulement, y a déjà pâli sensiblement.

tère utilitaire que fixe la sélection naturelle, certaines ressemblances mimétiques, certains cas d'homochromie ne sont pas directement imputables à l'action du milieu. La robe fauve des habitants du désert est-elle due à une influence directe de la couleur du sol? Livingstone rapporte qu'un chien barbet, qui le suivit dans ses explorations en Afrique, était à pelage noir quand il quitta l'Angleterre, et *qu'il devint roux* après quelques mois de séjour dans le centre africain.

Et la robe blanche des animaux polaires? Elle peut être en relation, d'après la loi de Heusinger, avec la quantité plus grande du tissu adipeux; peut-être est-elle une conséquence directe de la couleur blanche du sol comme dans les expériences de Poulton sur les chenilles. On sait que la plupart des races humaines septentrionales sont blondes, c'est-à-dire pauvres en pigment, tandis que les races des tropiques sont nègres, sans qu'on puisse faire intervenir ici la sélection naturelle.

Mais, objectera-t-on, les Esquimaux sont aussi foncés que des Malais! C'est peut-être un caractère héréditaire qu'ils n'ont pas eu le temps de perdre encore; les Européens qui vont aux tropiques deviennent bruns, mais non nègres, et leurs descendants sont blancs quand ils retournent en Europe. Et puis d'ailleurs une exception comme celle des Esquimaux ne prouve rien. Les différentes espèces ou races n'éprouvent pas de la même manière l'influence du milieu; l'ours polaire est blanc, peut-être par l'action directe de la neige, mais la martre zibeline conserve pendant les froids de l'hiver sibérien sa riche fourrure brune. Si le milieu a directement une influence sur la coloration des animaux, il produit probablement dans les différents cas des couleurs diverses; seules les variétés homochromes sont avantageusement douées de ce côté et la sélection naturelle tend à les conserver, mais elle peut conserver aussi d'autres variétés hétérochromes qui sont, sous d'autres rapports, mieux armées pour la défense. Il ne faut pas oublier que le mimétisme est l'exception.

Même parmi les animaux pélagiques, il y a des exceptions à la transparence, et ces exceptions sont en faveur du principe de Darwin, car elles portent sur les animaux les plus puissants et les plus rapides (requins, etc.) qui n'ont pas besoin d'une homochromie protectrice. On peut néanmoins se demander, en présence de cette transformation commune d'un si grand nombre d'êtres entièrement différents en types pélagiques, s'il n'y a pas là une action directe des conditions de milieu, ces conditions étant d'ailleurs d'une constance remarquable.

La conclusion du présent chapitre est que, dans certains cas au moins, on constate une imitation *directe* de la couleur du milieu par les animaux qui y vivent; cette imitation est peut-être le résultat atavique d'une *imitation volontaire* antérieure fixée par l'habitude et l'hérédité et devenue ainsi volontaire; la présente hypothèse va puiser une assez grande légitimité dans la constatation de certains faits faciles à observer encore aujourd'hui sur des espèces actuellement vivantes, je veux parler des faits du mimétisme homochromique volontaire.

Mimétisme homochromique volontaire. — Il y a certainement des cas où des animaux *choisissent* un habitat dans lequel leur couleur peut leur servir de défense; ce choix peut devenir instinctif à la longue. Il y en a d'autres où les animaux ont la faculté d'imiter *momentanément* la couleur ou l'aspect du milieu dans lequel ils se trouvent, par une modification *volontaire* ou *instinctive*[1] de la couleur propre de leur peau.

Certains crabes se laissent recouvrir par les spongiaires, les hydraires ou les algues et, à l'abri de ce rideau, peuvent s'approcher inaperçus de leur proie. Quelques-uns d'entre eux *plantent eux-mêmes*, sur leur dos, des algues en harmonie avec celles au milieu desquelles ils vivent, et, si on vient à les transporter au milieu d'algues d'une autre couleur, ils se débarrassent de celles qu'ils portent et en plantent de nouvelles. Il y là quelque chose d'analogue à ce que nous faisons aujourd'hui pour nos troupes coloniales; le casque blanc nécessaire pour abriter les soldats contre les insolations était trop voyant; on lui a donné une teinte fauve ou grise ainsi qu'au reste de leur vêtement, ce qui les empêche d'être vus d'aussi loin et leur permet d'approcher plus facilement l'ennemi.

Bien plus, un grand nombre d'animaux ont la faculté de modifier *la couleur même de leur peau* de manière à imiter la teinte du milieu sur lequel ils vivent. Le cas du caméléon est depuis longtemps célèbre, et ce cas est loin d'être isolé. Des expériences fort précises ont même été faites chez la rainette et chez certains poissons habitant le fond sableux de la mer. Pouchet et Cope ont étudié le mécanisme de cette adaptation homochromique momentanée, et le rôle du sys-

1. Je réunis ces deux cas sous la même rubrique du mimétisme volontaire, car je crois que personne aujourd'hui ne songe à attribuer aux instincts une origine autre que la fixation héréditaire d'actes primitivement volontaires mais devenus inconscients par une longue habitude. Je fais naturellement les plus expresses réserves sur la nature même des phénomènes volontaires et sur leur liberté. (V. le *Déterminisme biologique*, Paris, Alcan, 1897.)

tème nerveux général ainsi que des organes visuels dans cette adaptation.

Pour bien comprendre ces expériences, il faut se rendre compte d'abord de la nature même de la coloration des animaux ; cette coloration peut être due à des causes variées. Certaines substances organiques ont une couleur *propre* ; tels sont, par exemple, les muscles de l'homme et du bœuf, qui sont rouges. Des irisations souvent très brillantes peuvent résulter de phénomènes optiques, comparables à ceux d'où résulte la production des anneaux colorés. Les expériences de Pouchet et de Cope ont porté sur des organes colorants d'une nature tout autre : « Les éléments anatomiques, dit Pouchet, empruntent souvent leur couleur à des matières colorantes, solides ou dissoutes, distinctes de la substance de l'élément lui-même et qu'on peut extraire par l'analyse immédiate. Ces substances colorantes méritent seules le nom de *pigments*. Elles sont de nuances diverses; elles sont tantôt à l'état granuleux, et tantôt à l'état de dissolution réciproque dans la substance vivante... Les pigments sont très répandus dans les éléments anatomiques doués de mouvements sarcodiques et qui peuvent en conséquence présenter des changements de forme très accusés sous certaines influences telles que l'électricité, la lumière, etc. Nous leur donnons le nom de *chromoblastes*. Ils s'étalent en nappes, ou se resserrent en masses arrondies. Ces changements ne modifient pas la quantité de matière colorante contenue dans l'élément et par suite dans le tissu, mais ils modifient beaucoup l'impression rétinienne que nous en recevons. Dans le premier cas, la nappe étalée, masquant les couleurs plus profondes, impressionne seule la rétine. Dans le second, l'élément resserré en sphère ne mesurant pas plus de 15 à 20 millièmes de millimètre fait sur notre rétine une image plus petite que l'élément rétinien et dès lors devient invisible, tandis que les radiations émanant des parties profondes vont librement impressionner notre œil. Si l'on ajoute que, dans le même tissu, on peut trouver des chromoblastes de différentes couleurs et qu'ils peuvent être les uns ou les autres à divers états de contraction, on comprendra qu'il suffit de deux jeux chromatiques de cette espèce pour amener par leur état de contraction ou de dilatation relatives un nombre considérable de nuances[1]. »

Pouchet a vérifié pour la distribution des chromoblastes la loi de Heusinger, signalée plus haut, de l'antagonisme des pigments et de

1. G. Pouchet, *Des changements de coloration sous l'influence des nerfs*, Paris, G. Baillière, 1876.

a graisse. Il a établi, anatomiquement d'abord, physiologiquement ensuite, les relations des chromoblastes avec le système nerveux. *L'état d'expansion ou de contraction de ces éléments est sous la dépendance du système nerveux*, ce qui expliquera les phénomènes de *mimétisme homochromique volontaire*.

Les expériences de Pouchet ont porté sur des poissons des fonds (turbot, callionyme, etc.) et sur des crevettes (crangon, palœmon). Il a constaté expérimentalement le changement *individuel* de coloration d'un grand nombre de poissons et de crustacés suivant les fonds où on les fait vivre, expliquant ainsi le fait bien connu des pêcheurs, que les poissons prennent la couleur du fond de la mer. *En général*, en effet, les changements constatés ont pour résultat d'harmoniser le *ton* de l'animal avec celui du fond; dans tous les cas, ces changements résultent de l'état d'expansion ou de retrait des diverses sortes de chromoblaste existant à la périphérie de l'animal.

Que ces changements de coloration dépendent des impressions colorées reçues par l'animal lui-même, cela est mis en évidence par leur suppression chez les individus auxquels on a expérimentalement enlevé les yeux. Que ces changements soient sous la dépendance du système nerveux, cela ressort par exemple de l'expérience de Pouchet que la section du trijumeau les supprime dans la région de la face qu'il innerve.

Cope[1] a obtenu des résultats analogues chez certaines espèces de rainettes (*Hyla gratiosa*) qui sont vertes quand elles sont sur des feuilles et deviennent brunes quand on les transporte sur de l'écorce; les Hyla expérimentalement aveuglées restaient vertes sur des surfaces brunes; chez d'autres rainettes pourvues d'yeux, un membre fortement serré par une ligature restait vert alors que tout le reste du corps devenait homochrome à une surface brune sur laquelle l'animal était posé.

De toutes les expériences précédentes il résulte que l'homochromie est individuelle, fonctionnelle, chez les animaux étudiés; est-elle consciente et volontaire, il serait difficile de l'affirmer, mais, si elle est instinctive aujourd'hui, il est probable que cet instinct, comme tous ceux dont l'origine est connue, provient d'un acte anciennement volontaire et devenu aujourd'hui inconsciemment réflexe par un exercice habituel au cours de nombreuses générations.

Nous trouvons un exemple de ces réflexes inconscients (provenant d'une habitude anciennement acquise et conservés même alors qu'ils sont devenus parfaitement inutiles) dans le phénomène de la *chair*

1. Cope, *The primary factors of organic Évolution*, Chicago, 1896, p. 499.

de poule qui se produit chez nous quand nous éprouvons une violente terreur. C'est un réflexe mimétique cutané, de même ordre que la réaction homochrome des turbots, que celui dont nous sommes sans cesse témoins chez les animaux velus. Regardez un chat qui fixe un chien en arrêt devant lui; tout son poil se hérisse sous l'influence du sentiment d'horreur et de terreur qu'il éprouve. et le résultat de ce phénomène est de provoquer chez le chien une crainte suffisante pour le tenir à l'écart. Voilà un cas de mimétisme certain; l'animal effrayé devient effrayant (*horridus*) par cela même qu'il est effrayé. Ce phénomène est-il volontaire chez le chat? nous l'ignorons, quoique nous sachions qu'il est involontaire chez nous, mais il est probable qu'il a été volontaire autrefois. Et chez nous hommes, il est devenu non seulement involontaire, mais inutile, à cause de l'atrophie du système pileux de notre corps; au lieu de devenir terribles nous avons seulement la chair de poule.

Voilà donc un premier résultat d'une habitude conservée pendant plusieurs générations; de consciente et volontaire elle peut devenir inconsciente et instinctive. Ce n'est pas tout; elle peut créer un caractère morphologique nouveau par cinétogénèse[1] ou assimilation fonctionnelle et disparaître ainsi en tant qu'habitude, l'acte étant remplacé par le caractère acquis que l'hérédité transmet; le mimétisme volontaire ou instinctif sera devenu une homochromie spécifique, caractère favorable que fixe la sélection naturelle. Une observation de G. Pouchet est très intéressante à cet égard : « La faculté qu'ont les animaux de changer de couleur peut être entretenue par l'exercice : comme toute fonction, elle est, faute d'exercice, bientôt plus ou moins abolie. L'expérience suivante le prouve : il s'agit d'un turbot que nous avons un jour trouvé à notre arrivée à l'établissement de Concarneau, vivant là depuis longtemps, avec d'autres turbots, dans une vasque à fond de sable. Tous étaient, en conséquence, à l'unisson avec la couleur de ce fond clair. Il fut choisi entre eux comme le plus pâle et placé sur fond brun, où il mit *cinq jours* à devenir foncé. Replacé sur le sable, il avait repris au bout de *deux jours* sa pâleur primitive. Remis alors de nouveau sur fond bleu, il acquit en *deux heures* la teinte qu'il avait mis la première fois cinq jours à gagner[2]. »

Pouchet fait remarquer avec raison l'importance zoologique de cette influence si rapide de l'habitude. Si l'on démontre en effet que la fonction est entravée après un aussi court espace de temps que

1. Voyez, dans la *Revue philosophique* de 1897, *Les théories néo-lamarckiennes* et la *Cinétogénèse* de Cope.
2. Pouchet, *op. cit.*, p. 73.

dans l'expérience relatée ci-dessus, on admettra facilement qu'elle puisse être *abolie* dans certaines circonstances, par exemple si l'espèce n'a pas eu pendant plusieurs générations l'occasion de l'exercer. Dès lors, la même souche d'animaux se trouvera avoir donné naissance à deux races différentes, l'une très pigmentée, l'autre très peu pigmentée suivant les fonds où elles auront été cantonnées et qui auront toutes deux perdu, faute d'avoir l'occasion de l'exercer, cette faculté qu'avait l'ancêtre commun de modifier le coloris de sa peau. Une homochromie spécifique aura remplacé la faculté ancestrale d'accommodation.

J'ai fréquemment constaté un exemple de ce phénomène dans mes pêches à marée basse à Pleumeur en Bretagne. Il y a là une grande plage qui, aux plus petites marées, découvre d'un kilomètre environ, jusqu'à l'acore du banc sableux au delà de laquelle la mer ne se retire qu'aux très grandes marées. Les crevettes pêchées dans les flaques en deçà de l'acore du banc sont d'une teinte grisâtre légèrement opaque, s'harmonisant parfaitement avec le fond de sable sur lequel elles vivent; les individus de *la même espèce* du genre Palœmon, pêchés au delà de l'acore, en eau profonde, sont au contraire tout à fait transparents, avec des reflets verts ou rougeâtres, suivant les algues des fonds. Or le flot des grandes marées apporte souvent dans les flaques littorales les Palœmon d'eau profonde, et il arrive souvent, pendant les époques où la marée est très forte, que du même coup d'épuisette, dans les flaques du bord, on ramène à la fois des individus de la variété littorale et de la variété des fonds rocheux; or ces deux variétés restent *parfaitement distinctes* par leur coloration, quelle que soit la durée du séjour des Palœmon d'eau profonde sur les fonds sableux; voilà donc des variétés *fixées* ou tout au moins devenues très stables.

Comme dans tous les cas de cinétogénèse ou de dégénérescence par désuétude, la fonction chromatique de ces crevettes, soit qu'elle soit constamment exercée dans le même sens, soit qu'elle cesse de s'exercer, a donc fini par disparaître, se trouvant remplacée par un caractère définitif de coloration, et nous prenons sur le fait, dans ce cas des Palœmon, l'apparition lamarckienne d'un mimétisme homochromique identique à ceux que Wallace attribue au seul hasard guidé par la sélection naturelle.

Les crustacés et les insectes appartiennent au même groupe zoologique, mais, comme nous le verrons ultérieurement, l'évolution des insectes est, si j'ose m'exprimer ainsi, bien plus terminée que celle de toute autre classe d'animaux; il est donc possible que les cas d'homochromie aujourd'hui spécifique dont nous sommes témoins

soient la conséquence d'anciens mécanismes de mimétisme volontaire d'abord, instinctif ensuite. Le cas des chenilles de Poulton indique chez certaines espèces, encore aujourd'hui, une action directe du milieu sur la couleur; nous ne savons pas comment s'exerce cette action; peut-être, chez quelques papillons, y a-t-il une sorte de photographie des couleurs par le revêtement des ailes?

Enfin, les faits que nous venons d'étudier nous interdisent d'attribuer au *seul* hasard les ressemblances homochromiques.

Imitation des objets. « Un vieux crabe dit un jour à un jeune crabe : « Pourquoi marches-tu ainsi de travers au lieu d'aller droit devant toi? » — Le jeune crabe lui répondit : « Marche droit toi-même pour me montrer comment il faut faire et je t'imiterai[1] ». Le pouvoir imitatif des êtres est limité par leur forme et leur mécanisme héréditaires. Jamais un lapin poursuivi par un chien n'aura l'idée de mimer un bâton ou une feuille pour échapper à son ennemi, tandis que cela sera tout naturel pour un insecte phasmidé que guette un oiseau. Les corps des animaux, dans leur variété infinie, doivent naturellement ressembler d'une manière *plus ou moins vague* à tel ou tel objet vivant ou brut; si cette ressemblance peut être protectrice, il arrivera que beaucoup d'animaux sauront en tirer parti en s'ingéniant à imiter volontairement *le corps qui leur ressemble le plus*. Ils emploieront dans cette imitation volontaire *toutes les ressources de leur mécanisme*. Si le mécanisme ne leur permet pas d'imiter, ils n'imiteront pas, et en effet les cas de mimétisme sont, je le répète, des cas exceptionnels. Mais combien variés ont dû être ces mécanismes peauciers dont il ne reste plus aujourd'hui que de bien faibles traces! Nous connaissons le jeu des chromoblastes des poissons et des crustacés; ce jeu tend à disparaître dans beaucoup de cas pour faire place à des caractères morphologiques définitifs, mais avons-nous le droit d'affirmer qu'il n'existait pas chez les ancêtres des *Kallima* un jeu d'organes cutanés capable de leur permettre de simuler les imperfections des feuilles d'un arbre qu'ils avaient choisi comme habitat précisément à cause d'une ressemblance vague préexistante de leurs corps au repos avec ces feuilles?

N'avons-nous pas nous-mêmes beaucoup de peine à nous persuader que nos ancêtres ont su hérisser volontairement leurs poils pour effrayer leurs ennemis? Les bacilles (phasmides) qui ressemblent à des bâtons desséchés ont encore, dit Wallace, « la bizarre

1. Vieille fable.

habitude de laisser pendre leurs pattes irrégulièrement, ce qui rend l'erreur encore plus facile ». A force de jouer au bâton desséché, et par un phénomène normal de cinétogénèse, ces insectes curieux sont arrivés à acquérir une ressemblance morphologique de plus en plus grande avec un amas de petits bouts de bois ; de même les *Kallima* sont arrivés à ressembler d'une manière merveilleuse aux feuilles des arbres sur lesquels ils vivent, mais une fois cette ressemblance obtenue, le mécanisme initiateur devenu inutile a naturellement disparu d'après la loi de Lamarck, laissant à sa place le caractère morphologique acquis. La sélection naturelle est intervenue en même temps pour conserver les individus les mieux protégés par une mimique parfaite ; je suis loin de nier l'importance capitale du principe de Darwin dans l'histoire du mimétisme, mais je crois que ce principe agissant seul pour la conservation de variations *dues au pur hasard* ne peut permettre d'expliquer que des cas de ressemblance assez vague, ou au moins ne portant pas sur des détails d'une minutie trop considérable. Ne trouvez-vous pas qu'il faut attribuer au hasard des caprices vraiment merveilleux pour admettre qu'il a produit un jour, sans raison, sur les feuilles du *Kallima paralecta* des taches identiques à « ces cicatrices que font les insectes herbivores quand, ne laissant que l'épiderme, ils dessinent sur la feuille de petites plages translucides » ; et croyez-vous aussi qu'en admettant que ce caractère particulier ait été produit *une fois* par hasard, il ait eu un rôle protecteur suffisant pour être fixé par la sélection naturelle ? N'est-il pas plus vraisemblable d'admettre qu'une ressemblance d'abord vague s'est précisée petit à petit, par cinétogénèse, à cause d'une imitation volontaire dont le mécanisme a disparu, mais dont nous connaissons des exemples si remarquables dans d'autres cas ? Quel dessin capricieux ne pourrait imiter par exemple le *Callionymus lyra* avec son jeu si riche de chromoblastes ? Ce poisson n'a pas trouvé un habitat auquel il eût un grand avantage à se fixer en l'imitant sans cesse. Autrement ce mimétisme toujours répété eût naturellement remplacé par un caractère morphologique définitif cette fonction admirable qui a été conservée par des variations incessantes de demeure, et nous nous étonnerions aujourd'hui de trouver un poisson représentant à s'y méprendre et comme imité par un artiste de premier ordre, un morceau de pierre recouvert de patelles et de balanes [1] !

1. C'est évidemment à un cas de ce genre qu'il faut rapporter l'exemple cité précédemment d'une murène imitant un serpent venimeux du genre Elaps, c'est-à-dire formé d'anneaux noirs et blancs consécutifs ; il y a des murènes qui ont des chromoblastes ; celle-ci a obtenu une coloration spécifique définitive en imitant sans cesse le même serpent.

Les cas de mimétisme les plus extraordinaires sont des cas où nous ne trouvons plus aucune fonction analogue à la fonction chromoblastique, et où les dessins les plus merveilleux sont morphologiquement fixés par l'hérédité. Mais cela n'est-il pas absolument logique? Quand la perfection de l'imitation protectrice a été obtenue, l'habitat fixe correspondant a été choisi définitivement; par conséquent, en vertu même des principes de Lamarck, l'opération habituelle est devenue d'abord instinctive, puis, au bout d'un certain nombre de générations, cet instinct lui-même a disparu pour faire place à un caractère cinétogénétique héréditaire.

Imitation d'une espèce animale par une autre espèce animale. — Lorsque les deux espèces qui se ressemblent sont extrêmement éloignées dans la classification, ce cas rentre dans le précédent. Un *Caligo* qui ressemble à une tête de chouette peut être considéré comme imitant un *objet* avec lequel la ressemblance est utile pour lui. Il n'en est plus de même quand il s'agit de groupes voisins, de deux ordres d'insectes par exemple. Arrêtons-nous seulement au cas signalé plus haut des mouches du genre *Volucella* qui imitent les hyménoptères; les larves des volucelles mangent celles des hyménoptères; chaque *espèce* de volucelle correspond à une *espèce* d'hyménoptère dans le nid de laquelle elle dépose ses œufs pour que ses larves se nourrissent ensuite aux dépens des larves propres du nid. Or, *chaque espèce de volucelle imite précisément l'espèce d'hyménoptère avec laquelle elle a des relations de parasitisme.* Voilà une remarque extrêmement intéressante et dont les conséquences sont faciles à montrer.

Revenons à notre définition chimique de l'espèce. Une espèce est caractérisée par la composition chimique de toutes les substances plastiques constitutives de leur œuf et par suite de tous leurs tissus.

Deux œufs, différant par l'une au moins de leurs substances plastiques, donnent des développements différents, des êtres d'espèces distinctes. Si ces espèces sont voisines, les débuts des deux développements sont analogues, mais la divergence s'accentue avec l'âge. Considérons, par exemple, toutes les espèces du genre volucelle; leurs œufs ont des caractères spécifiques propres, et à ces caractères différentiels correspondent précisément les différences spécifiques des adultes. Mais, en dehors de ces caractères différentiels, ces œufs ont aussi un certain nombre de caractères communs qui se traduisent par ce fait que leurs adultes sont : 1° volucelles, 2° diptères, 3° insectes, 4° arthropodes, en allant du plus précis au plus vague. A ce canevas commun à tous et comprenant les carac-

tères de genre, d'ordre, de classe, d'embranchement, il faut ajouter pour chacun les caractères spécifiques et l'on constitue ainsi *la série des espèces du genre volucelle.*

Passons maintenant aux hyménoptères. Ces insectes ont en commun, dans leur constitution chimique, le caractère hyménoptère, le caractère insecte, le caractère arthropode, c'est-à-dire deux parties, les plus vagues il est vrai, du canevas sur lequel est tracée la constitution chimique des volucelles.

Supposez maintenant que les caractères spécifiques différentiels des œufs des espèces diverses du genre volucelle, puissent, ajoutés au canevas général de l'œuf d'hyménoptère, donner *des espèces réelles d'hyménoptères*; il y aura du parallélisme chimique, à ce point de vue, entre la série de ces espèces d'hyménoptères et la série des espèces du genre volucelle, et ce parallélisme chimique *pourra* se traduire par un parallélisme morphologique. Or, les relations de parasite à hôte indiquent une parenté chimique indéniable, au moins quant aux groupements accessoires des noyaux plastiques, puisque le parasite s'accommode des substances de l'hôte et de ses substances d'excrétion. Dans le cas particulier des volucelles, dont chaque espèce imite l'espèce d'hyménoptère hôte, il est donc fort compréhensible que des ressemblances morphologiques[1] existent entre l'hôte et le parasite correspondant. Ces ressemblances étant d'ailleurs utiles dans le cas présent, ont pu être accrues soit par imitation volontaire[2] et cinétogénèse consécutive, soit par le seul jeu de la sélection naturelle.

Un parallélisme analogue entre les séries d'espèces de groupes différents, mais parents, existe en dehors de toute espèce de mimétisme utile; nous avons vu plus haut le parallélisme *professionnel* constaté par Giard entre les Lamellaria, les Pleurobranches et les Limaces. Les considérations suivantes sur l'espèce humaine expliqueront ce que signifient cette expression. Vous distinguez facilement un blanc d'un nègre; avec un peu d'habitude vous reconnaissez facilement un professeur[3] au milieu de gens de tous les métiers; eh bien! superposez les caractères du nègre d'une part et du professeur de l'autre; le caractère professionnel ne vous empêchera pas de remarquer le caractère de race et tout en constatant l'aspect péda-

1. Surtout celles qui tiennent aux colorations, résultat de groupements très accessoires des noyaux plastiques.

2. S'il existe ou a existé dans le cas considéré un mécanisme rendant cette imitation possible.

3. Si vous n'admettez pas l'empreinte morphologique du métier de professeur, prenez un lutteur ou un bicycliste...

gogique (qui distinguerait de même un professeur blanc de tous ses congénères), vous n'en serez pas moins immédiatement avertis que vous voyez un nègre.

Les professions ne sont pas héréditaires chez l'homme et, par suite, les caractères professionnels ne déterminent pas de variétés fixées, mais, chez les animaux, le genre de vie est bien plus constant et peut se conserver pendant de longues générations. Les marsupiaux sont fort nettement distincts des autres mammifères par la poche dans laquelle ils portent leurs petits nouveau-nés, mais il y a dans les diverses formes des marsupiaux une série professionnelle parallèle à celle des autres mammifères; il y a des marsupiaux rongeurs, des marsupiaux carnassiers, des marsupiaux insectivores, des marsupiaux cheiroptères! Et ces divers animaux ressemblent étonnamment à des animaux non marsupiaux qui ont le même genre de vie. Le Thylacina ou loup à bourse ressemble beaucoup à un loup... etc. Si donc les marsupiaux avaient cohabité avec les autres mammifères, ces ressemblances professionnelles auraient pu être protectrices et être par suite développées par imitation volontaire et par sélection naturelle. Eh bien, ce cas des marsupiaux est absolument comparable à celui des volucelles par rapport aux hyménoptères; seulement, les volucelles, cohabitant avec les hyménoptères, ont profité de leur ressemblance, et l'ont accrue.

Que de ressemblances ont pu exister ainsi qui n'ont pas été utilisées et par suite développées, parce que l'habitat n'était pas commun? Imaginez, en France, cette petite murène qui ressemble à un serpent venimeux des Nouvelles-Hébrides. Sa robe si particulière la protège là-bas parce qu'on peut la confondre avec celle du terrible ophidien; ici, au contraire, où il n'existe aucune espèce dangereuse qui lui ressemble, elle serait, par sa robe même, désignée comme une proie facile et inoffensive aux divers animaux ichtyophages.

V. — Conclusion.

La question du mimétisme protecteur est extrêmement complexe; son explication darwinienne est insuffisante et, dans beaucoup de cas, il est impossible de se refuser à admettre au début de l'histoire de l'espèce mimétique, un fonctionnement imitateur volontaire ou instinctif.

Le hasard peut amener des ressemblances de couleur ou de forme entre des animaux et d'autres corps animés ou bruts.

1° Pour la couleur, dans beaucoup de cas, le hasard est une explication suffisante. La sélection naturelle en a tiré parti, soit en fixant

chez les animaux l'instinct de la recherche d'un habitat homochrome, soit en faisant disparaître tous les individus qui ne jouissaient pas du mimétisme homochromique.

D'autre part, nous connaissons de nombreux exemples d'appareils spéciaux dont le fonctionnement, volontaire ou instinctif, détermine à chaque instant l'homochromie protectrice, au moins dans de certaines limites[1]. *Dans des conditions constantes* au cours de plusieurs générations, ce fonctionnement détermine une variation morphologique, une homochromie spécifique héréditaire qui est peut-être la source de beaucoup d'homochromies attribuées aujourd'hui au hasard.

Par d'autres procédés dont le mécanisme nous est moins bien connu, mais dont cependant il serait téméraire de révoquer l'existence en doute, le milieu peut, dans certains cas, déterminer des variations dans la couleur générale des animaux[2] (fourrure blanche des animaux polaires, transparence des animaux pélagiques, couleur fauve des hôtes du désert...), variations que la sélection naturelle fixe quand elles sont utiles à l'espèce.

2° Pour la forme, dans certains cas, le hasard est aussi une explication suffisante, mais seulement quand il n'y a pas de détails trop précis de ressemblances; quand ces détails précis existent, il faut invoquer une imitation volontaire qui détermine à la longue, par cinétogénèse, la fixation de caractères morphologiques de plus en plus précis.

Les caractères de convergence et les ressemblances professionnelles entrent dans cette dernière catégorie.

3° Enfin, il peut y avoir un parallélisme morphologique entre deux groupes parents d'animaux; lorsque le mimétisme qui en résulte est utile, il peut se développer par imitation volontaire et aussi par sélection naturelle.

Dans tous les cas, en résumé, la sélection naturelle intervient indubitablement pour finir les caractères utiles, mais souvent il faut faire intervenir l'explication lamarckienne pour comprendre l'apparition même de ces caractères. Nous prenons sur le fait, aujourd'hui encore, des mécanismes chromoblastiques permettant l'imitation momentanée, source de mimétisme morphologique, quand elle est habituelle pendant un grand nombre de générations consécutives. Seulement, dans le groupe des insectes où les cas de mimétisme

1. Une rainette ne devient pas bleue sur un fond bleu; un turbot ne devient pas vert sur un fond vert; leur mécanisme chromoblastique ne leur permet que certaines imitations colorées.

2. Les chenilles de Poulton entrent dans cette catégorie.

sont les plus extraordinaires et les plus nombreux, nous ne connaissons[1] aucun cas de cette imitation fonctionnelle; il n'y a plus que du mimétisme morphologique; cela tient à ce que l'évolution des insectes est presque terminée, beaucoup plus avancée dans tous les cas que dans les autres groupes; leurs instincts, peu nombreux dans chaque espèce et d'autre part extrêmement précis et exercés sans interruption, se sont de plus en plus fixés dans des caractères morphologiques définitifs.

Pour les biologistes soucieux de l'explication *complète* des phénomènes, l'interprétation purement darwinienne des cas de mimétisme est sans doute plus satisfaisante; mais dans beaucoup de cas le hasard ne saurait être raisonnablement invoqué comme seule cause de l'apparition des caractères de ressemblance entièrement précis; il faut alors faire intervenir l'interprétation lamarckienne, l'acquisition des caractères par cinétogénèse, mais alors il faudra expliquer à son tour *le mécanisme même de l'imitation*. Indépendamment même des questions de mimétisme, ce mécanisme de l'imitation étant la condition nécessaire de l'éducation, son étude présente un intérêt très spécial. L'enfant doit *apprendre* en *imitant* ce qu'il voit ou ce qu'il entend; les insectes n'ont plus besoin d'éducation, au moins dans quelques espèces, et d'ailleurs ils en seraient bien empêchés, car beaucoup ne connaissent jamais leurs parents; pondus à l'automne par des parents qui meurent avant l'hiver, ils naissent au printemps doués d'instincts extraordinaires. Celui des *Sphex* est le plus incroyable; ils savent paralyser des coléoptères en piquant leurs ganglions cervicaux, afin que ces coléoptères conservés vivants mais immobiles résistent à la putréfaction jusqu'à l'éclosion des œufs de *Sphex* qui sont déposés dedans; ils savent le faire sans que leurs parents le leur aient appris, et ils assurent ainsi le sort d'une progéniture qu'ils ne connaîtront pas, puisqu'ils mourront plusieurs mois avant son éclosion; mais cet instinct fixé résulte d'une imitation volontaire ancestrale; la transmission *héréditaire* d'instincts aussi compliqués est une preuve de ce que je disais plus haut à propos du mimétisme, que les insectes semblent arrivés *au terme* de leur évolution.

Pour la plupart des autres animaux, l'éducation est encore nécessaire; elle est basée sur l'imitation des parents par les jeunes; le mécanisme de cette imitation mérite une étude spéciale qui fera l'objet d'une publication ultérieure. FÉLIX LE DANTEC.

1. Sauf les expériences de Poulton, et encore nous ne connaissons pas le mécanisme de l'homochromie dans ce cas.

LES IDÉES DIRECTRICES DE LA MÉCANIQUE

I

Tout n'était pas vain dans la défiance que les Sophistes grecs ressentaient à l'égard de la notion du mouvement; et les difficultés qui, aujourd'hui, arrêtent plus d'un esprit réfléchi dans une première étude de la mécanique, qui plus tard ne cessent point de l'étonner, n'ont guère changé de nature depuis l'antiquité.

Ces difficultés n'ont pas disparu, mais elles se sont précisées; elles tiennent d'abord au manque de repères sensibles pour appuyer nos notions d'*espace* et de *durée*; elles tiennent ensuite à ce que la distinction, entre les définitions, les conventions et les faits expérimentaux de la mécanique, n'a jamais été faite avec une netteté complète.

Depuis que la mécanique, après avoir conquis triomphalement l'astronomie, a imposé son langage aux théories physiques et qu'elle a tenté avec des succès divers de donner aux phénomènes chimiques une langue, sinon des lois, on oublie volontiers que la philosophie naturelle, si positive en apparence, s'appuie en somme sur une métaphysique; car chassée, semble-t-il, des sciences physiques, la métaphysique s'est réfugiée dans la mécanique.

Cette métaphysique de la mécanique est souvent masquée dans l'enseignement dogmatique de cette science; aussi dans un ouvrage récent j'ai cherché au contraire à la souligner, à l'exagérer même sans craindre de froisser des préjugés pédagogiques encore fort répandus.

J'ai montré dans cet ouvrage comment l'école de Reech proposait une métaphysique de la mécanique plus large que celle que l'on doit à l'école classique, et quand je parle d'école classique j'entends désigner aussi bien l'école de Galilée et de Newton que l'école plus moderne de Kirchhoff.

Le mot de métaphysique ne doit pas en imposer; il signifie simplement que les notions fondamentales de la mécanique rationnelle dérivent beaucoup plus de conceptions *à priori* que de l'expérience proprement dite; elles sont *une manière d'interroger* l'expérience, mais nullement une *réponse* de l'expérience.

Ces conceptions sont d'ailleurs le fruit d'associations d'idées qui sont nées un peu au hasard de l'histoire de la science et qu'il sera intéressant de rappeler.

Ces conceptions ne sauraient évidemment demeurer immuables; elles ont rendu, elles rendent encore de grands services, mais on aurait tort de leur demander plus qu'elles ne peuvent donner.

Dans quelle mesure les conceptions métaphysiques de la mécanique ont-elles été utiles? A quelles causes logiques faut-il attribuer leur insuffisance en philosophie naturelle?

Telles sont les questions que j'ai effleurées dans mes *Leçons de mécanique physique* et sur lesquelles je m'arrêterai un peu plus dans cet article.

II

Les deux absolus de la mécanique.

Il ne nous paraît guère possible de penser ou même de rêver le moindre phénomène sans nous demander aussitôt comment ce phénomène est situé dans l'*espace* ou dans la *durée*.

Mais si ces conditions nous apparaissent comme les deux réalités fondamentales du *mouvement*, n'oublions pas que l'expérience ne nous fait connaître que des *espaces relatifs* et des *horloges relatives*; en sorte que, si des lois générales sont attribuées par le mécanicien aux phénomènes d'équilibre ou de mouvement, il y aura lieu de se demander quelles de ces lois restent valables dans les espaces relatifs et sous une horloge relative.

Si Auguste Comte avait été le contemporain de Galilée, il aurai[illegible] certainement cru devoir interdire à l'immortel fondateur de la dy[illegible] mique de chercher autre part que dans les mouvements relatifs [illegible] loi générale du mouvement. Et si Galilée eût écouté le conseil[illegible] mécanique ne serait pas née.

En effet, la mécanique classique, pour formuler ses premiè[illegible] hypothèses, affirme tout d'abord dans l'énoncé même du princ[illegible] de l'inertie l'existence d'un espace absolu et celle d'une horl[illegible] absolue.

Sans se soucier de la méthode positive, Galilée a dressé sur [illegible] notions une métaphysique qui, pour son coup d'essai, fonda l'ast[illegible] nomie moderne, et qui fut longtemps regardée comme la base [illegible] toutes les théories physiques.

Rappelons brièvement comment.

Dans l'*espace absolu* et devant l'*horloge absolue*, le mouvement

naturel d'un corps est le mouvement rectiligne, uniforme, ou, plus brièvement, le mouvement uniforme, caractérisé par une vitesse constante.

Si *aucune cause* n'agit sur le corps, ce mouvement se perpétuera avec sa vitesse constante; si la vitesse vient à varier, c'est qu'une *cause*, qu'une *force a agi* sur le corps.

La variation géométrique de la vitesse ou plutôt la rapidité de cette variation est un vecteur j auquel Galilée a donné le nom d'*accélération*.

L'accélération est encore susceptible d'une autre définition : considérons le mouvement du corps réduit à un point; soit M sa position, soit V sa vitesse à l'époque t, soit M′ sa position véritable à l'époque $t+\theta$; si le mobile avait durant la durée θ une vitesse constante et égale à V, il serait venu à l'époque $t+\theta$ en la position fictive μ.

La droite qui joint le point μ au point M′ est un vecteur que l'on nomme la *déviation*, si δ désigne ce vecteur, l'*accélération* j peut encore être définie comme la limite du rapport

$$\frac{2\delta}{\theta^2}$$

lorsque θ tend vers zéro.

Les deux définitions de j sont mathématiquement équivalentes.

La force qui est ici définie comme cause de mouvement, cesse de nous paraître obscure quand notre intervention directe la produit; par exemple, quand nous venons à tirer le corps au moyen d'un fil tendu, notre sensation musculaire nous donne alors une image intime de l'*intensité* de la force, comme le fil tendu nous donne l'image de la direction de la force.

Une autre image de la force dérivée de celle-ci nous est donnée par l'état de tension du fil supposé très légèrement élastique et dont la masse est en même temps regardée comme négligeable.

Dans des cas de ce genre, où nous *croyons* pouvoir envisager la force isolément, nous posons en principe d'après Galilée que la force agissant sur le même corps, communique à ce corps une accélération proportionnelle à l'intensité de la force, le coefficient de proportionnalité variant en raison inverse du plus ou moins de matière du corps, c'est-à-dire de sa *masse*.

Tel est le principe de l'inertie complété par le principe fondamental de la dynamique de Galilée. Ce principe serait inaccessible à l'expérience si on ne le complétait par une hypothèse *à priori* sur l'indépendance des causes, et par la *convention* que les forces appli-

quées à un même point d'un même corps se composent sur ce point comme les vecteurs se composent géométriquement.

On sait d'ailleurs que la possibilité d'une composition des vecteurs concourants et la validité de la notion des systèmes de vecteurs équivalents sont une simple conséquence du principe de la continuité géométrique et par conséquent persistent dans les trois géométries d'Euclide, de Lobatchewsky et de Riemann [1].

Telle est l'idée de la force dans le système de Galilée-Newton.

Dans ce système la notion postérieure de la masse est *logiquement* satisfaisante, elle est moins satisfaisante au point de vue expérimental.

La masse est ici définie comme le quotient de deux quantités séparément concevables, sous la réserve des hypothèses suivantes :

1° La force *a été reconnue et mesurée indépendamment* du mouvement qu'elle va produire.

2° Le système de coordonnées qui enregistre le déplacement coïncide avec l'espace absolu.

3° L'horloge qui intervient dans l'appréciation de l'accélération coïncide avec l'horloge absolue.

4° Quand la force reconnue va être attelée au corps, celui-ci sera dans des conditions telles que l'on puisse affirmer qu'aucune autre force n'agisse sur lui.

De ces diverses hypothèses on peut sacrifier la première; on aboutit alors au système plus moderne de Kirchhoff; mais alors, pour rendre ce système tout à fait cohérent, on devra définir directement la masse. Cela est d'ailleurs possible si on se reporte aux lois non spécialisées du choc. Lorsque deux corps agglomérés et de faibles dimensions viennent à se choquer, l'influence du contact brusque devient à l'égard des autres causes ambiantes prédominante, et nous admettons alors que si le premier corps subit une variation géométrique suffisamment rapide de vitesse ΔV, le second corps subissant une variation analogue $\Delta V'$, il existera deux coefficients positifs bien déterminés, m et m', et tels que l'égalité vectorielle :

$$m \, \Delta V + m' \, \Delta V' = 0$$

soit vérifiée *en toutes les circonstances du choc.*

Cette définition paraît, au premier abord, dépendre des repères du mouvement, mais en réalité elle est indépendante du *système coordonnées* et de l'*horloge* qui assistent au choc.

1. Voir par exemple une note de l'auteur dans les Comptes rendus de l'Académie des Sciences de juin 1898.

Au contraire, ces *repères* interviennent dans la *loi* de Galilée-Newton ou dans la *définition* de la force, selon Kirchhoff, exprimées par la même égalité

$$F = m j$$

à cela près que la force F n'est pas définie avant le mouvement qu'elle produit lorsqu'on adopte le point de vue de Kirchhoff; la définition est alors purement verbale et l'intérêt du phénomène des mouvements d'un point ou d'un système de points matériels se *concentre alors uniquement* sur la manière de *prédire* le mouvement par la connaissance *anticipée* de l'accélération j.

A ce point de vue les problèmes *réels* peuvent se ramener à deux types *bien tranchés*.

D'abord :

1° Le type cinématique ou *descriptif*.

Dans les problèmes de cette classe, on veut décrire le mouvement de certains corps par rapport à d'autres; il s'agit ici de réaliser une *prédiction efficace* de mouvements que l'intervention de l'observateur ne saurait modifier d'une manière appréciable.

Tel est le problème des mouvements intérieurs du système solaire, mouvements rapportés à l'*orientation* que les étoiles nous fournissent.

2° Un second type est le type des phénomènes mécaniques *renouvelables*, et *modifiables*. Dans ces phénomènes de mouvement ou d'équilibre nous avons le pouvoir de modifier certaines circonstances du phénomène, le pouvoir de le suspendre et de le faire recommencer à nouveau [1].

Au premier abord la distinction entre les deux ordres de phénomènes semble des plus tranchées; mais historiquement et par suite d'associations d'idées toutes spontanées, l'esprit humain a transporté dans l'étude descriptive des mouvements des astres quelques-unes des notions qu'il avait acquises dans l'observation des phénomènes terrestres renouvelables.

Deux de ces notions devaient avoir une importance capitale pour le développement des théories physiques, et il convient de s'y arrêter un moment.

L'une de ces notions est relative à un mode remarquable de prédiction de l'accélération et elle s'est offerte d'elle-même aussitôt après les recherches de Galilée sur la chute des corps.

1. On remarquera que si l'idée du recommencement d'un phénomène de mouvement implique la conception d'une horloge absolue, il n'en est pas de même d'un phénomène statique.

Lorsque l'accélération d'un corps, dans un certain système de repères (horloge et axes de coordonnées), peut être prédite par un état géométrique actuel, on dit que le mouvement dont on parle obéit au *déterminisme mécanique*; ce déterminisme mécanique ne peut être contrôlé que par des phénomènes du second type, et pour ceux-ci seulement il offre une signification précise.

En sorte que l'on peut dire, sans l'ombre de paradoxe, que le déterminisme mécanique n'a de signification logique que pour le regard d'un observateur capable de modifier à son gré les conditions initiales du phénomène. En d'autres termes, la recherche du déterminisme mécanique d'un phénomène implique logiquement la liberté de l'observateur qui l'étudie et le soumet à des variations.

Bien que la notion du déterminisme mécanique ne soit précise que pour les phénomènes *renouvelables*, l'esprit humain n'en a pas moins transporté cette notion dans l'étude des phénomènes descriptifs, et cela grâce à une circonstance qu'il importe de souligner maintenant.

Reportons-nous à l'histoire de l'astronomie.

Les deux premières lois de Kepler (ellipticité des orbites planétaires et la loi des aires) firent connaître à une approximation nouvelle les mouvements des planètes, mouvements représentés au moyen des repères géométriques de Copernic, qui consistent, comme on sait, en un système de trois axes rectangulaires orienté sur les étoiles et se coupant au centre du soleil.

On peut alors se demander, simple curiosité géométrique lorsqu'on ne met pas en doute l'exactitude des lois de Kepler, on peut se demander, dis-je, quelle est l'accélération dans les mouvements képlériens.

Newton le premier posa le problème et le résolut. Il trouva que l'accélération d'une même planète est à chaque instant dirigée vers le centre du soleil et que sa valeur est *inversement proportionnelle* au carré de la distance des deux astres.

De plus, Newton déduisit de la *troisième loi de Kepler* que le coefficient de la précédente proportionnalité était le même pour toutes les planètes.

Si les lois de Kepler étaient rigoureusement exactes, ces premiers résultats de Newton seraient intéressants par leur beauté géométrique, mais ils n'ajouteraient rien à l'énoncé de Kepler; tout au contraire. La loi de Newton, envisagée au point de vue de la mécanique rationnelle, a plus de généralité que le mouvement elliptique, et elle se concilie avec une infinité de mouvements possibles sur des sections coniques quelconques, mouvements que l'on pourrait

d'ailleurs faire dériver des mouvements réels par des changements soudains dans la position ou la vitesse initiales de la planète, *en conservant toutefois, malgré ce changement*, la loi newtonienne de l'accélération prédite.

C'est ce qu'en mécanique rationnelle on appelle faire varier les arbitraires du mouvement; le mécanicien regarde en effet ces arbitraires comme incapables de modifier la *prédiction* de l'accélération. Tel est du moins le point de vue dogmatique de la mécanique classique.

On ne saurait dire qu'il fut d'abord vérifié par l'expérience.

Ce point de vue même est-il *physiquement* vraisemblable?

Et en admettant même que nous puissions agir sur les conditions initiales, est-il bien certain que la rotation des corps célestes serait sans influence sur leur attraction newtonienne? Est-il bien sûr que celle-ci même ne soit pas due à un milieu?

Sur ces questions le plus gros ignorant et le plus grand savant en ignorent autant l'un que l'autre.

Quoi qu'il en soit, l'accélération dans les mouvements képlériens apparait comme définie *non pas en fonction de l'heure qu'il est*, mais en fonction de la seule distance de la planète au soleil.

La connaissance de cette accélération a donc le même caractère que si les mouvements des planètes étaient soumis au déterminisme mécanique, déterminisme qu'il nous est impossible de vérifier directement.

Ainsi après les découvertes de Kepler, après les travaux de Galilée sur la chute des corps, après la création par Galilée de la notion d'accélération, et après l'analyse de Newton, la notion de *forces* fonctions des *positions* des masses qui les subissent, s'insinuait tout naturellement dans la dynamique et s'apprêtait à la façonner.

Mais une seconde notion, elle aussi suggérée par l'observation des phénomènes du second type, allait permettre à Newton de compléter l'œuvre de Kepler; je veux parler de la notion de *l'égalité de l'action et de la réaction*.

Cette notion est relativement simple dans le cas de deux corps en contact et se comprimant mutuellement.

De même si l'on considère une série linéaire de corps rigides où deux corps voisins sont *appuyés* mutuellement par un de leurs points, en même temps que soumis à des forces extérieures données, on imagine de regarder les corps voisins comme libres, et soumis non seulement aux forces extérieures données, mais encore à deux forces passant par le point de réunion des corps, forces égales et contraires, appliquées respectivement aux deux corps.

Ce postulat de l'égalité de l'action et de la réaction est-il directement accessoire à l'expérience? Nous reviendrons sur ce point à la fin de cet article.

Ce qu'il faut retenir pour le moment, c'est que le *souvenir* du postulat en question a réellement permis à Newton de compléter l'œuvre de Kepler; l'approximation du mouvement elliptique est complétée, *définitivement, semble-t-il*, par la *mutualité* des attractions newtoniennes exercées entre le soleil et les planètes.

La comparaison des mouvements prévus avec les mouvements observés détermine alors les constantes qui représentent les masses proportionnelles des planètes et du soleil par des conditions surabondantes.

L'observation la plus scrupuleuse montre que *ce mode de prédiction des accélérations* est efficace dans un système de coordonnées orienté sur les étoiles.

Les forces mutuelles ont encore conservé le caractère de simples fonctions des positions mutuelles des corps sur lesquels elles sont censées agir.

En résumé le déterminisme mécanique n'a de sens précis que pour des phénomènes renouvelables et modifiables à notre gré dans leurs conditions initiales, de plus le fait que ces conditions initiales sont indifférentes au mode de prédiction de l'accélération par une fonction de points, indépendante de la vitesse et de l'heure, caractérise le déterminisme mécanique.

Il est vrai que les phénomènes de ce type étaient assez rares et peu précis au début de la physique, mais par un heureux et fécond illogisme le souvenir de ces phénomènes a transporté dans le ciel l'idee du déterminisme mécanique, et cela pour le plus grand bien de l'astronomie; si bien qu'on a pu dire avec une grande apparence de justesse que *les lois de la mécanique se lisent mieux dans le ciel que sur la terre.*

Ainsi, historiquement, les notions de force et de masse ont été, par les associations d'idées que je viens de rappeler, des notions décisives pour les progrès de l'astronomie, et cela doit être d'autant plus remarqué que le problème astronomique est un problème cinématique au premier chef, du moins tant que l'on renonce à se poser la question de savoir quel est le milieu propagateur de l'attraction, question d'ailleurs sur laquelle il semble que le physicien n'ait pas encore de prise.

Signalons toutefois l'importance philosophique de la simple conception d'un milieu *physique* propagateur de l'attraction newtonienne; car si le déterminisme mécanique qui dans l'espace absolu

se résout en forces fonctions de points se conçoit malaisément, restant en quelque sorte *en l'air et sans appui* physique, il paraît au contraire plus compréhensible si un milieu actif devient le substratum d'un espace physique qui cesse d'être simplement une catégorie psychique.

L'espace devenant physique peut alors être le soutien du système de coordonnées favorable à l'énoncé des divers principes de la mécanique physique et en particulier du principe de la conservation de l'énergie.

Si tous les phénomènes physiques étaient réductibles *à des phénomènes de mouvement de masses observables* soumises au déterminisme mécanique, l'école de Galilée-Newton et l'école de Kirchhoff se confondraient, et la question de savoir si la force préexiste au mouvement serait aussi insoluble que stérile.

Mais il y a, même en mécanique, d'autres phénomènes que des phénomènes de mouvement, il y a des phénomènes d'*agglomération* et de *résistances*; il y a les phénomènes élastiques par exemple.

L'étude de ces *assemblages physiques* peut être subordonnée à deux points de vue distincts; ou bien l'on regarde ces assemblages comme des agrégats caractérisés chacun par un mode d'équilibre statique entre des forces *extérieures* appliquées en différents points des régions frontières de l'agrégat; ou bien l'on fait une *hypothèse* sur la constitution interne de l'agrégat dont les diverses parties sont soumises à des forces intérieures, mutuelles, *spécialisées* de manière à produire aux différents points des régions frontières des forces égales et directement contraires aux forces extérieures observables et regardées comme définies. On peut ainsi à volonté supprimer les liaisons intérieures ou supprimer les forces intérieures. Dans ce dernier cas le mécanisme de la transmission statique des forces extérieures appliquées aux portions frontières repose sur la considération des pressions mutuelles qui seraient exercées de part et d'autre d'une surface coupure que l'on supposerait faite dans le corps.

On admet en ce cas un postulat : non seulement les pressions sur les deux faces d'un élément de cette surface coupure sont mutuelles, mais encore elles sont *localisées* et *définies* sur cet élément de surface, en sorte que si un même élément géométrique superficiel faisait partie de deux surfaces coupures qui le prolongeassent différemment, la pression mutuelle sur les deux faces de l'élément devrait rester la même dans les deux cas.

Chaque portion du corps séparée par la coupure est alors en équilibre sous l'action :

1° Des forces superficielles primitives relatives à la portion considérée;

2° Des pressions que la partie enlevée transmet à la partie restante sur les divers éléments de la surface coupure;

3° Des liaisons des parties restantes.

Un principe joue dans cette *méthode des liaisons* le même rôle que le principe des actions mutuelles intérieures dans la méthode des *molécules libres*, c'est que le renforcement des liaisons conserve l'équilibre des forces appliquées aux particules unies par les liaisons primitives.

En particulier si on rigidifie par la pensée un corps déformable, le corps idéal ainsi construit sera en équilibre sous l'action des mêmes forces qui s'équilibraient tout à l'heure sur le corps déformable.

Cette conception mathématique des pressions superficielles RÉELLES et des pressions VIRTUELLES à l'intérieur étant admise, si l'on imagine que les éléments qui composent le corps soient soumises à des forces connues qui, comme la pesanteur, comportent la *continuité différentielle*, on formera facilement les équations qui lient la loi de variation de ces forces à l'intérieur du corps à la variation des pressions.

La *continuité* exige d'ailleurs que la loi de répartition des pressions sur les différents éléments de surface qui se croisent en un même point soit indépendante des forces continues réparties dans le volume du corps.

Pour les solides la condition pratique de résistance est que à l'intérieur du corps solide ces pressions soient inférieures à des limites que l'expérience fait connaître.

Lorsqu'un corps solide étant dans un premier état d'équilibre vient à se déformer sous des actions extérieures, les hypothèses de la théorie de l'élasticité indiquent quelles sont — après une légère déformation — les forces qu'il faut ajouter aux forces continues et aux pressions primitives, pour réaliser l'équilibre élastique du corps dans le second état d'équilibre où il se place sous l'action de surcharges extérieures données.

Si j'ai indiqué une partie du schème de la méthode suivie dans l'étude des problèmes de résistance, c'est pour bien insister sur l'abîme qu'il y a entre les deux emplois du même mot force.

Pour un ingénieur, la force c'est ce qui *fatigue* des liens déterminés, ce qui les tend, les plie, les comprime ou les rompt.

Au contraire, pour un mathématicien familier surtout avec la mécanique céleste, la force est une fonction de points et de masses qui

lui sert à prédire d'une manière détournée, mais efficace, les mouvements d'un système de corps.

Pour ce mathématicien le temps est une variable de choix et l'espace absolu est un système de coordonnées également de choix; tous les deux concourent à donner à la prédiction dont nous parlons la forme même du déterminisme mécanique.

Ajoutons toutefois que si la mécanique ne donne pas le moyen de donner aux éléments espace et temps une représentation tangible, elle donne un moyen de les relier l'un à l'autre par les propriétés qu'elle assigne à la rotation des corps rigides.

Lorsqu'un corps rigide *est soustrait à toute action extérieure*, il existe dans ce corps au moins un axe stable de rotation permanente, en sorte que si le corps a tourné une première fois autour de cet axe, il ne cessera pas de tourner autour de cet axe avec une rotation constante.

Or ce cas est sensiblement réalisé dans le ciel par les planètes.

Dans un système d'axes passant par son centre de gravité et orienté sur les étoiles, une planète constitue en effet un corps rigide *à peu près* libre.

La terre en particulier tourne autour d'un axe de rotation sensiblement permanent, et même, en tenant compte du lent phénomène de la précession, la grandeur, sinon la direction, de sa vitesse de rotation est sensiblement constante.

Le point de vue primitif de l'ingénieur doit sans doute être complété, car dans les problèmes de résistances les fatigues provenant des mouvements vibratoires sont souvent loin d'être négligeables. Si l'ingénieur moderne sait en tenir compte, il n'en était pas de même d'un ingénieur contemporain d'Archimède.

La conception de la force chez Archimède et la conception de la force en mécanique céleste n'ont aucun élément commun.

La première notion est statique, la deuxième notion est cinématique.

Le premier point de vue est indépendant des repères absolus, le second exige comme données :

1° Une orientation absolue;

2° Une horloge absolue.

La dynamique doit tâcher de réunir les deux points de vue; on a vu comment l'école classique y parvient. J'indiquerai tout à l'heure une autre manière d'y parvenir.

Indiquons d'abord comment la mécanique céleste a réagi à son tour sur la mécanique terrestre.

Elle a donné pour la première fois l'exemple de forces définies comme fonction de points.

Il est juste d'ajouter qu'on n'aperçoit pas bien comment on pourrait, au point de vue cinématique, se rendre maître de la prévision d'une force qui serait fonction de l'heure qu'il est.

De là la *nécessité logique* de ne concevoir comme forces efficaces que des forces fonctions de point.

L'existence de pareilles forces n'en demeure pas moins remarquable.

Une particularisation nouvelle de ces forces les fait dériver de la variation d'une seule fonction de points et conduit aux systèmes *conservatifs* auxquels est applicable le principe de la conservation de l'énergie.

On sait que ce principe partage l'énergie d'un système qui se suffit à lui-même en deux parties dont la somme est constante pendant les transformations du système.

1° L'énergie cinétique ou visible, égale à la somme des carrés des vitesses absolues respectivement multipliées par les masses;

2° L'énergie potentielle ou *tension* du système dont la variation est égale à celle de la fonction des forces changées de sens.

Le système planétaire est encore conservatif.

L'énergie potentielle, suivant quelques auteurs, pourrait peut-être n'être que de l'énergie cinétique d'une matière cachée.

Des mouvements convenablement *organisés* suppléeraient ainsi à la force et les assemblages matériels ne comporteraient plus de forces véritables que les forces d'inertie.

Quoi qu'il en soit, retenons bien que si la conception classique de l'énergie potentielle est indépendante des repères du mouvement, l'énergie cinétique est au contraire dans la dépendance immédiate de ceux-ci.

En résumé les conceptions de Galilée comme celles de Kirchhoff affirment l'existence d'une horloge absolue et d'un espace absolu et sans ces notions métaphysiques, le principe de la conservation de l'énergie n'aurait aucun sens précis.

Certes ce principe, quoique physiquement insuffisant, a une grande importance, car il joue dans le monde physique un rôle analogue à celui que remplit dans la géométrie euclidienne le principe de dualité; aussi une mécanique qui ne le mentionnerait pas devrait, à juste titre, passer pour incomplète.

III

Ce qui reste de la mécanique rationnelle quand on renonce aux deux absolus espace et temps.

Cependant la mécanique rationnelle, arrêtée avant le principe de la conservation de l'énergie, est loin de se réduire à une simple tautologie.

Je vais même faire voir qu'il existe une mécanique des liaisons et une dynamique du point libre complètement indépendante de la notion de l'espace absolu et dans une dépendance très atténuée vis-à-vis de l'horloge adoptée.

Cette mécanique sera dès lors indépendante du principe de l'inertie. Si quelques personnes s'étonnaient d'entendre parler de *temps* relatif, je leur répondrais que si le temps absolu existe, c'est de la mécanique qu'il tire sa signification et que la mécanique n'a pas à en connaître à priori.

Cette remarque faite, voici le point de vue de l'école nouvelle inaugurée par Reech, point de vue que j'ai précisé et élargi.

Nous cherchons l'effet cinématique d'une force sur une masse donnée dans la *variation instantanée d'accélération qu'elle produit.*

Cette variation peut d'ailleurs être envisagée dans deux cas assez différents :

Premier cas :

Les deux accélérations dont la différence est considérée sont toutes deux réelles, mais se rapportent à la phase du mouvement immédiatement antérieure ou à la phase immédiatement postérieure à l'instant où commence l'application de la force à la masse considérée.

Deuxième cas :

L'une des accélérations est virtuelle et se rapporte à un mouvement possible tangent au mouvement actuel.

Dans le premier cas nous considérons un mouvement défini par rapport à des repères connus (horloge et repères de position) ; il peut arriver que la vitesse variant d'una manière continue, l'accélération éprouve une variation brusque à l'époque t ; on peut en effet concevoir que pendant une durée immédiatement voisine qui *précède* l'instant t, l'accélération demeure régulière, varie d'une manière continue et prenne à l'instant t une valeur *finissante* j, puisque pendant une nouvelle durée immédiatement *postérieure* à l'instant t, l'accélération varie encore d'une manière continue, mais à partir d'une valeur *commençante* J distincte de la valeur finissante j qui la précédait immédiatement.

Le vecteur différence des vecteurs J et j sera la variation instantanée d'accélération à l'époque t.

Ici les deux termes de la différence sont immédiatement observables.

Il y a d'autre part, comme on l'a dit plus haut, des cas où une définition *statique* de la force qui trouble la *continuité* du mouvement est possible ou du moins concevable ; tel serait le cas d'un fil de masse négligeable et faiblement élastique que nous accrocherions

à un corps et que nous *tirerions*. Ce fil, par son allongement proportionnel, peut (sauf une graduation empirique préalable) indiquer sa propre tension.

Or ce fil peut être accroché à un corps et tendu par nous à l'époque t, puis agir à partir de cet instant.

Or nous admettons que sans notre intervention le corps soumis au cours naturel des choses eût continué son mouvement avec la même accélération j.

De plus, nous *affirmons que si* F *désigne la tension du fil, et* m *la masse du corps*, la vitesse v du corps ne variera pas au moment de l'application de la force F et que l'on aura l'égalité vectorielle :

$$\overline{F} = m\,(\overline{J - j})\,K; \quad (1)$$

nous affirmons encore que *si plusieurs expériences de ce genre étaient faites au même moment*, le coefficient K serait constant dans ces diverses expériences.

Le théorème de Coriolis montre que si J et j dépendent du système de coordonnées qui enregistre le mouvement, le vecteur $J - j$ n'en dépend plus.

Mais ce vecteur dépend encore de l'horloge; indiquons de quelle manière.

Soient t et θ les indications de l'ancienne et de la nouvelle horloge; soient Γ et γ les analogues de J et j devant la nouvelle horloge, mais dans le même système de coordonnées, on aura

$$J - j = (\Gamma - \gamma)\,\frac{d\theta^2}{dt^2}, \quad (2)$$

en sorte que si la loi (1) s'exprimait au même instant devant la seconde horloge sous la forme

$$F = m\,(\Gamma - \gamma)\,H \quad (1\ bis)$$

on aurait nécessairement :

$$\frac{K}{H} = \frac{\Gamma - \gamma}{J - j} = \frac{dt^2}{d\theta^2}.$$

Si donc on pouvait concevoir des expériences (attelages de forces) de cette espèce formant un ensemble continu, on pourrait définir alors un temps t *absolu* en fonction du temps expérimental θ par la relation :

$$t = \int \frac{d\theta}{\sqrt{H}}$$

et moyennant cette définition la fonction K de l'heure se réduirait à une simple constante égale à 1.

C'est ainsi que la mécanique rattache l'idée d'un temps absolu à la notion de la mesure statique de la force.

Les notions qui précèdent ne sauraient avoir de sanction expérimentale que si l'on pouvait opérer sur une infinité de points matériels et avoir ainsi une double infinité d'observations continues de mouvements troublés par des forces statiquement connues.

Elles supposent de plus que l'attelage de la force à la masse *m soit indépendant* du système de coordonnées et de l'horloge adoptés.

C'est là d'ailleurs une des formes du principe de la *séparation* des causes, — encore un principe qui n'a pas de sanction expérimentale, mais dont cependant nous ne doutons guère.

Considérons maintenant la seconde manière de définir l'effet cinématique d'une force ; elle repose sur la conception du déterminisme mécanique généralisé et sur la comparaison qui en résulte de deux mouvements d'un même corps *ayant une vitesse commune* à un même instant ; l'un de ces mouvements est virtuel, l'autre est réel. L'excès géométrique de l'accélération du mouvement réel sur le mouvement virtuel est pour une masse donnée proportionnel à la *force* qui fait dévier le premier mouvement pour le ramener au second. Quant au mouvement *virtuel et fictif* qui sert de terme de comparaison, il est en somme *arbitraire*.

Dans la mécanique classique on prenait comme mouvement de comparaison un mouvement d'accélération nulle, c'est-à-dire un mouvement rectiligne et uniforme.

Dans la mécanique du système solaire, l'orientation est définie très approximativement par la visée des étoiles, astres dont l'éloignement et les groupements persistants constituent ici une circonstance éminnemment précieuse; et l'horloge pratique est le mouvement diurne de la terre qui tourne par rapport à la susdite orientation.

S'il n'y avait que des points libres isolés et observables, la mécanique serait à peu près sans objet.

La première idée de liaisons réunissant les agrégats de corps formant un *système défini* a sans doute été à l'origine purement mathématique et assez artificielle; la valeur *physique* de cette idée a été admirablement soulignée par Lagrange et d'Alembert.

Indiquons le rôle de cette idée.

Supposons que l'on soit en état de connaître les accélérations que des points *libres* prendraient dans des conditions physiques bien déterminées.

Ces accélérations, le plus souvent déterminées par des expériences

renouvelables qui impliquent l'idée d'une horloge absolue, sont en général supposées fonctions de l'état physique et géométrique actuel du système et même de l'heure.

Supposons que les mêmes masses viennent à des degrés divers mais connus, à être liées les unes aux autres; les accélérations naturelles vont être modifiées.

Les accélérations véritables sont alors définies par le fameux principe de d'Alembert.

Voici en quoi consiste ce principe :

Soit J, l'accélération naturelle d'une masse m tout à l'heure libre, maintenant soumise à des liaisons; soit j l'accélération vraie.

D'Alembert envisage l'accélération perdue ou le vecteur (J-j).

Ces accélérations étant perdues par le fait même des liaisons, dit d'Alembert, les forces correspondantes (produits des masses par leurs accélérations perdues) devront se faire équilibre sur la machine définie par les liaisons.

On sait que Gauss a donné une forme mathématique nouvelle à l'énoncé de d'Alembert, en combinant le susdit principe avec celui des vitesses virtuelles, relatif à l'équilibre de la machine considérée.

On obtient ainsi le principe connu sous le nom de *principe de la moindre contrainte*.

En fait de liaisons, d'Alembert ne considéra jamais que des liaisons indépendantes du temps; par une sorte de généralisation *formelle*, beaucoup d'auteurs ont envisagé la possibilité de liaisons variables avec le temps.

Quand de pareilles liaisons se présentent, disent ces auteurs, on doit dans l'équilibre de d'Alembert considérer comme machine en équilibre sous l'action des forces perdues la machine définie par cette hypothèse que, dans les relations entre les coordonnées des masses et le temps t (relations qui sont la traduction mathématique des liaisons), on supposera que la variable t devienne constante et égale à sa valeur actuelle.

C'est sur cette machine fictive que l'on doit considérer le principe de d'Alembert.

Ce principe ainsi étendu tire alors toute sa plausibilité du principe de la moindre contrainte.

Quoi qu'il en soit, à l'égard du principe de Gauss ou de d'Alembert, qui pour plusieurs auteurs résument toute la mécanique rationnelle, il me paraît intéressant de faire remarquer que les forces perdues ne dépendent pas du système de coordonnées et que d'ailleurs elles dépendent de l'horloge de la manière même qui a été indiquée plus haut.

Je remarque encore que ce principe est indépendant des repères du mouvement.

Mais ce principe ne peut intervenir efficacement que si l'on est en état de prédire l'accélération naturelle d'un point du système supposé libre, auquel cas on sera conduit aux mêmes équations finales que dans la mécanique classique, et les repères reprendront leur rôle.

Et pourtant on aurait tort d'en conclure que le système de Reech et le système classique sont complètement équivalents.

Et d'abord le principe de l'inertie affecte dans la mécanique classique une allure beaucoup plus métaphysique que ne l'exigent les besoins de la science, et puis la méthode de Reech, en développant d'abord toute une partie de la mécanique rationnelle indépendante de ce principe, ne fait-elle pas mieux comprendre la mécanique classique elle-même? C'est ainsi que l'étude de la géométrie non euclidienne a jeté une clarté nouvelle sur la géométrie d'Euclide elle-même.

Mais il y a plus, la méthode de Reech offre à mes yeux plus d'intérêt que n'en peut offrir un simple progrès de logique.

Elle pose des problèmes de physique générale qui devront être abordés à leur heure et de la solution desquels dépendra la possibilité d'une synthèse mécanique des sciences physiques.

Je dirai un mot de ces problèmes dans la dernière partie de cet article. Pour l'instant je vais souligner les circonstances favorables qui ont permis de définir pratiquement d'une manière assez approchée les deux absolus de la mécanique céleste.

Toute théorie physique qui met en jeu un déterminisme mécanique directement contrôlable par l'observation devrait définir avec soin : 1° l'orientation géométrique de son système de coordonnées; 2° la marche de son horloge.

Je me hâte d'ajouter que la théorie des mouvements du système solaire est jusqu'à présent la seule théorie qui soit dans ce cas.

L'orientation des repères est ici connue grâce à l'existence de signaux lumineux, les étoiles, et l'horloge est ici le mouvement diurne repéré sur les étoiles; quant à l'uniformité de ce mouvement, elle est une véritable définition et non pas un théorème.

Si les étoiles n'existaient pas, il est infiniment probable que la prévision des mouvements du système solaire, résumée implicitement aujourd'hui dans la loi de Newton, nous serait restée cachée à tout jamais.

En effet, sans l'existence des étoiles, l'astronome n'aurait pu adopter qu'un système orienté sur les diverses et éphémères

droites de jonction des planètes et du soleil, et, sans parler des difficultés d'observation, le déterminisme des mouvements astronomiques eût été complètement bouleversé.

Les étoiles furent donc pour l'astronome les représentants d'une orientation facile; elles furent ainsi les premiers soutiens de ces idées métaphysiques : le temps absolu, et l'espace absolu, idées sans lesquelles les bases des théories physiques les plus en faveur s'écrouleraient.

La mécanique d'Archimède et la partie statique de la résistance des matériaux sont indépendantes de ces deux absolus.

Au contraire la partie dynamique de la théorie de l'élasticité et en particulier l'étude des mouvements vibratoires, est tout entière subordonnée à ces deux absolus, ou du moins la théorie des mouvements vibratoires des corps élastiques dits *isoles* concerne le cas où ces corps seraient plongés dans un système de coordonnées où les accélérations naturelles des molécules *libres* et *seules* seraient nulles.

Mais alors surgit une question intéressante.

Nous avons en somme deux moyens de mesurer le temps avec quelque précision : pour les grandes durées nous avons les observations astronomiques, pour les courtes durées nous avons les phénomènes vibratoires.

Pouvons-nous affirmer que ces deux mesures soient concordantes?

Comment s'assure-t-on qu'une horloge marche bien, sinon en constatant qu'elle doit accuser une durée constante entre deux passages consécutifs d'une même étoile à un même méridien?

La possibilité de construire des horloges et des chronomètres qui remplissent ces conditions est alors une vérification de la concordance des deux modes de mesure du temps.

Hâtons-nous d'ajouter que la mécanique céleste donne lieu à des appréciations de durées encore plus délicates.

En voici un exemple tiré de l'étude du phénomène de la précession des équinoxes; pour donner une idée de la précision avec laquelle les géomètres ont su analyser ce phénomène, il suffira de dire que l'un des effets de ce phénomène est d'altérer un peu la longueur de l'année tropique, en sorte qu'un centenaire d'aujourd'hui aurait réellement vécu vingt minutes de moins qu'un centenaire contemporain d'Hipparque.

C'est avec des approximations de cet ordre que la mécanique céleste est capable de réaliser les prédictions à brève échéance des états futurs du système solaire.

A brève échéance signifie ceci : pour quelques milliers d'années; mais pour les prédictions à longue échéance, et en particulier pour

décider de la stabilité du système solaire, l'analyse mathématique n'a pas encore le pouvoir d'affirmer *explicitement* une solution qui est pourtant renfermée *implicitement* dans la loi de Newton.

IV

L'EXPÉRIENCE ET LES CONCEPTS DE LA MÉCANIQUE.

Si, pour simplifier, nous en restons aux deux problèmes de la mécanique céleste que j'ai rappelés plus haut, et si nous nous demandons quelles sont en somme les idées efficaces qui sont intervenues dans leurs solutions, nous pourrons répartir ces idées dans les quatre groupes suivants.

a) Mode de prédiction des accélérations naturelles conformes à la loi newtonienne pour le mouvement des centres de gravité des planètes.

b) Pour la théorie des rotations des corps célestes, la possibilité de définir les liaisons (fluides ou rigides) auxquelles est applicable le principe de d'Alembert et celui des vitesses virtuelles.

c) La notion de masse ou de l'individualité des éléments des corps, et l'hypothèse de l'attraction newtonienne élémentaire d'élément à élément.

d) Le principe de d'Alembert et celui des vitesses virtuelles.

Essayons donc maintenant de faire dans ces divers groupes la part de l'hypothèse, de l'induction et de l'observation.

Dans le groupe *a* le mode de prédiction des accélérations découvert par Newton dérive historiquement des lois de Kepler et par conséquent de l'observation, mais l'idée de la *mutualité* des attractions et l'idée de l'attraction de particule à particule sont deux inductions de Newton.

Peut-on dire que l'égalité de l'action et de la réaction est une vérité directement établie par l'expérience?

Quelle vérification statique pourrait en être faite?

Il semble qu'en plaçant deux minuscules dynamomètres dans la région où deux corps en contact s'appuient l'un sur l'autre, on pourrait réaliser la preuve directe du principe.

En réalité il n'en est rien, car le principe en question a été utilisé pour la graduation même des dynamomètres.

On pourrait invoquer le fait de la conservation du mouvement du centre de gravité comme une preuve indirecte.

Mais alors ce n'est plus l'action et la réaction qui sont directement saisies l'une et l'autre, c'est un effet de mouvement que l'on rattache

par des principes métaphysiques à des forces qui ne sont plus directement appréciées.

Quant aux principes de d'Alembert et des vitesses virtuelles, ils sont en réalité une définition dynamique ou statique de ce que j'appelle l'*inertie des liaisons*; le principe des vitesses virtuelles se prête à des vérifications expérimentales sous la réserve que le postulat de l'égalité de l'action et de la réaction seront déjà admis.

Car l'attelage de deux forces à un même point n'est jamais réalisable; ce qu'on réalise c'est l'attelage de deux forces à deux points réunis par une machine intermédiaire.

De plus il y a un abîme entre le postulat de l'égalité de l'action et de la réaction sous la forme statique et le principe qui porte le même nom et d'après lequel les forces qui produisent les accélérations naturelles sur des points libres dans l'espace absolu doivent se résoudre en paires de forces mutuelles.

Les principes de la mécanique ne dérivent donc pas d'expériences isolées capables de les mettre en évidence directement.

Ils sont un produit du pouvoir créateur de l'esprit humain qui veut intervenir personnellement dans les phénomènes qui l'intéressent.

Toutefois les idées ainsi créées ont été suggérées par le besoin de relier entre eux des phénomènes physiques variés. L'histoire de l'astronomie, que nous avons résumée, le montre surabondamment.

Je vais indiquer maintenant en quoi consiste à mes yeux la supériorité de la conception de Reech sur celle de l'école classique.

Comme cette conception est débarrassée de la notion essentielle d'un espace absolu, elle suggère précisément l'idée que tous les phénomènes physiques ne sont peut-être pas susceptibles de réaliser le déterminisme mécanique dans un seul et même système de coordonnées. Or, comment se défendre ici de constater que dans les théories chimiques et électriques les plus en faveur subsistent *deux trous* que le penseur n'a pas le droit de dédaigner? Ces trous sont relatifs à la question suivante : *Quelle est l'influence des mouvements sensibles sur les phénomènes chimiques ou électriques? Il y a là une partie de la science à créer.*

On a tacitement admis, par l'interprétation même que l'on a donnée aux principes de la conservation et de la transformation de l'énergie, que l'espace absolu réclamé par la métaphysique de la mécanique classique est encore le système de coordonnées propre à l'étude des lois physiques. C'est là une supposition gratuite.

V

Les limites de la mécanique.

Bien que les seules liaisons jusqu'ici accessibles au calcul soient les corps rigides, les corps solides parfaitement élastiques et les fluides, il n'y a guère moyen de douter qu'il existe toute une succession continue de liaisons physiques possibles.

Et si une explication mécanique d'un phénomène repose en somme sur la définition statique d'un système de liaisons physiques, il y a une chose que la mécanique n'explique pas ; cette chose, c'est la *métamorphose des systèmes eux-mêmes*.

La mécanique apparait alors comme un *schème* extrêmement précieux des théories physiques.

Certes, le mécanicien peut dire avec quelque fierté qu'il a donné au physicien le type idéal d'une monnaie qui intervient dans toute mesure des échanges d'activité des forces physiques.

Mais cette notion ne suffit pas.

Et pas plus que la monnaie ne crée la richesse, la mécanique n'est apte à engendrer les forces naturelles.

Le principe de la moindre contrainte reste un beau théorème de géométrie, mais il ne suffit pas à gouverner la philosophie naturelle. D'autre part, admettre la force comme explication des choses, c'est ne rien expliquer.

Force ou mouvements cachés, voilà les formules magiques qui ont dominé jusqu'ici les théories dérivées du mécanisme. Toutes, elles reposent sur l'assertion suivante :

Une force est définie par son point d'application, sa grandeur et sa direction.

Cette assertion suffit à l'analyste.

Elle ne suffit pas au physicien, car celui-ci sait que pour définir une force dans la réalité, il faut *se donner en outre le système où elle s'appuie pour se produire*.

Il y a dans la force physique *quelque chose de plus* que le *vecteur* du géomètre.

Jules Andrade.

NOTES ET DISCUSSIONS

SUR LA PARAMNÉSIE DANS LE RÊVE

Monsieur et cher Directeur,

Si j'ai attendu trois ans pour répondre [1] à des observations de M. Egger, la très grande courtoisie qu'il témoigne à mon égard dans la dernière lettre qu'il vous a adressée [2] m'oblige peut-être à déclarer aujourd'hui que je me crois désormais en parfait accord avec lui, et que les quelques réserves qu'il formule, ou bien sont absolument justes, ou ont pour origine un léger malentendu dont je dois porter la responsabilité, mais que je vous demande la permission de dissiper.

Il est certain que je me suis insuffisamment expliqué si M. Egger a cru pouvoir résumer mon opinion en disant : « M. Tannery pense que son rêve est le signe d'une loi et que *tous* les souvenirs qui figurent dans les rêves dont nous gardons le souvenir au réveil se rapportent à des rêves antérieurs oubliés... (c'est) passer de *quelques* à *tous* et d'une seconde d'intervalle à davantage ou même au sommeil de la nuit précédente... »

Toutefois (premier point) si le lecteur veut bien se reporter à ma lettre, il verra que le passage au sommeil d'une nuit antérieure n'a été posé par moi (p. 636) que comme une hypothèse exclue dans ma conclusion (p. 639), dont je rappellerai les termes exacts :

« Je pense que les faits de souvenir illusoire en rêve, *tels que je les ai observés chez moi*, peuvent tous s'expliquer par un rêve *immédiatement antérieur*, mais oublié au réveil ».

Quant au passage de *quelques* à *tous* (second point), j'aurais sans doute dû rappeler plus explicitement ce que je disais dans ma première lettre (n° de décembre 1894), que je ne soumettais mes observations aux psychologues qu'à titre de document et que je ne prétendais nullement étendre à d'autres qu'à moi (ou à ceux qui me ressemblent) les conclusions que je pourrais paraître en tirer.

J'insiste sur ce point, car précisément je ne crois guère, pour les rêves, à des lois réellement générales; j'estime, au contraire, que l'on ne peut, jusqu'à nouvel ordre, formuler que des règles empiriques,

1. Dans le numéro de juin 1898, p. 636-640.
2. Numéro de juillet 1898, p. 144-157.

plus ou moins valables pour tel ou tel, en raison de son tempérament ou de sa constitution psychologique. Ainsi, pour mon compte, je dois déclarer que, si mes rêves rentrent tous dans certains cadres dont Maury a donné des exemples, il y a d'autres cadres en dehors desquels ils restent toujours; mais je puis dire aussi que j'ai observé au moins sur moi un cas que j'ai vu affirmer être sans exemple [1].

Sous le bénéfice de ces observations, il m'est peut-être permis de maintenir rigoureusement mes conclusions, *en tant que personnelles à moi*, tout en acceptant pleinement les réserves que fait M. Egger, soit en tant que, pour d'autres, la question peut être différente, soit en tant qu'il s'agit de *paramnésies* essentiellement distinctes des *faits de souvenir illusoire* que j'ai observés sur moi et que j'ai essayé de décrire.

Ainsi, j'expliquerais beaucoup plutôt comme M. Egger son rêve du souvenir d'une résection de l'épaule, que par l'hypothèse du rappel d'un rêve antérieur. Dans la description qu'il donne, je note surtout cette circonstance que le soi-disant souvenir apparaît comme résultant d'une phrase prononcée intérieurement, et non point comme spontané et antérieur à toute image visuelle, motrice ou auditive, ayant pu, dans une certaine mesure, le provoquer.

J'attache une réelle importance à ce fait, parce que, comme je l'expliquerai plus longuement tout à l'heure, le caractère saillant de l'état de rêve consiste pour moi en ce que les divers organismes du cerveau qui, à l'état de veille, accomplissent des fonctions distinctes avec un accord satisfaisant, sont, au contraire, pendant le rêve, dans une semi-indépendance vis-à-vis les uns des autres. Pour mieux me faire comprendre, je dirais que, pendant le sommeil profond, les engrenages de la machine sont complètement débrayés; les pièces peuvent peut-être encore tourner, mais à vide, et sans produire aucun travail dont nous puissions avoir conscience. Le rêve est une période de mise en route, avec ses à-coups et ses accidents; une fois tout réembrayé, le réveil a lieu.

Jamais, à l'état de veille, pour l'homme normal, il n'arrivera que l'on prononce une phrase énonçant un souvenir, à moins que ce souvenir n'existe réellement, ou bien que la volonté consciente n'intervienne contre la mémoire. Dans le rêve, au contraire, ce cas peut se présenter, car l'organisme de la parole agit, ou du moins peut agir, sans être commandé par celui de la mémoire ou celui de la volonté; mais, comme il y a néanmoins une liaison qui commence à se rétablir entre ces organismes, celui de la mémoire peut être actionné par celui de la parole, contrairement à l'ordre normal. Ainsi, dans le rêve de M. Egger, il a très bien pu se faire que l'énonciatian de la phrase ait été provoquée par les causes qu'il a énumérées, et que la *paramnésie*

1. Rêver qu'on lit une phrase non connue d'avance et écrite dans une langue étrangère. Contrairement à l'affirmation que je rappelle, je suis persuadé que ce cas ne doit pas être relativement rare.

résulte de cette énonciation, la mémoire n'ayant pas immédiatement réagi contre l'erreur.

Le rêve *Gambetta*, également cité par M. Egger, ne rentre pas davantage dans les faits de souvenirs illusoires dont j'ai voulu parler. Cette fois, il s'agit d'une fausse reconnaissance, ou plus exactement de la vision d'une personne sous une figure qui n'est pas la sienne. Or, ce n'est point là un fait rare; au moins pour moi, il est plutôt de règle, s'il s'agit d'une image forte, et c'est précisément là que je trouve la preuve du désaccord entre l'organisme de la mémoire visuelle et celui de l'idéation. En général, les personnes que je connais et qui paraissent dans mes rêves ne sont pas au centre du tableau; je les sens là, comme moi-même, plutôt que je ne les vois, surtout de face; leur image est à l'état faible et ne dépasse guère en intensité celle qu'éveille pour moi leur pensée à l'état de veille. S'il en est autrement, si elles ne sont plus secondaires dans le tableau du rêve, mais bien en vue, il est exceptionnel qu'elles m'apparaissent avec leur véritable figure. On peut distinguer trois cas :

1° Ou ce sont bien leurs traits, mais avec quelque particularité qui ne leur appartient pas; il y a probablement fusion de deux images, la vraie, et une fausse qui se produit comme dans l'un des deux cas suivants;

2° Ou bien je vois une personne bien connue sous les traits d'une autre que je connais également, mais dont le nom ressemble à celui de la première; c'est même là une des causes de l'incohérence ou de l'absurdité de certains rêves. Ainsi mon frère et un de nos cousins portent le même prénom; je verrai mon frère sous les traits de mon cousin, mais ce sera bien mon frère pour moi, et non mon cousin. L'explication probable est la suivante : je pense inconsciemment à une personne A; son nom est prononcé par la parole intérieure et éveille une image visuelle; mais si c'était la vraie, c'est que l'organisme de mon cerveau serait déjà en état de fonctionner comme à l'état de veille, et je me réveillerais. L'image B qui passe au premier plan est donc celle d'un homonyme, probablement évoquée aussi à l'état de veille par la parole intérieure, mais n'atteignant pas alors le seuil de la conscience;

3° Enfin, je puis voir une personne connue sous des traits bien caractérisés, mais que je ne reconnais pas. C'est le cas du rêve *Gambetta*, de M. Egger. J'admets qu'alors l'évocation de l'image B au lieu de l'image A doit s'expliquer d'une façon analogue à la précédente, avec cette différence que le lien d'association des deux images est difficile, parfois impossible à retrouver. Mais, pour moi, je le rechercherais toujours plutôt dans des similitudes de sons.

Bien entendu, M. Egger seul aurait pu retrouver ainsi, si elle est possible dans ce sens, l'explication de la substitution à l'image de Gambetta, dans son rêve, d'une autre toute différente; mais pour bien faire comprendre ma pensée, j'emprunterai à Maury un exemple clas-

sique[1]. Pensant inconsciemment à un ami nommé Lepelletier, il rêve d'abord d'une *pelle*, puis de *fourrures* (pelleteries). Les trois centres de l'idéation, de la parole intérieure, de la production des images visuelles, sont évidemment en communication, mais très imparfaitement.

Supposons l'embrayage plus avancé entre les deux premiers centres; Maury aurait pu rêver de son ami, mais sous une autre figure, par exemple celle d'un quincaillier (*pelle*) qui, quelques jours auparavant, l'aurait incidemment frappé, sans qu'il en eût gardé le souvenir conscient.

Bien entendu, je ne veux pas exclure la possibilité d'associations tout à fait différentes; j'ai voulu seulement faire comprendre comment les similitudes de sons peuvent suffire à des associations très difficiles à reconnaître.

En tout cas, ces substitutions d'une image à une autre ne me semblent point de véritables paramnésies; *mutatis mutandis*, c'est plutôt un phénomène analogue à celui que nous observons sur nous à l'état de veille, lorsque *la langue nous fourche*, que nous prononçons un nom pour un autre. Je pense à Platon, je dis Socrate; Descartes pense Roberval, il écrit Balzac [2]; à quel bachelier tel *lapsus* n'est-il pas arrivé? et même parfois sans que l'examinateur, suivant aussi la pensée, non les mots, s'en soit aperçu?

Dans le rêve, ce n'est pas la langue qui fourche le plus, c'est l'organe de production des images visuelles, au moins chez moi. Comme le rêve est très rapide, que la mémoire proprement dite est à moitié endormie et ne réagit que lentement, elle donne au premier abord un assentiment absurde et ridicule. Quand elle le reprend, c'est le moment du réveil.

PAUL TANNERY.

DÉPERSONNALISATION ET FAUSSE MÉMOIRE

M. Bernard Leroy rapproche des articles que j'ai publiés dans cette *Revue* sur la fausse mémoire et la dépersonnalisation. Il m'invite ainsi à chercher le lien qui existe d'une part, entre ces phénomènes, de l'autre, entre les interprétations que j'en ai données.

Selon moi, la fausse reconnaissance et la dépersonnalisation sont spécifiquement distinctes. M. Bernard Leroy croit découvrir dans mon premier article sur la fausse mémoire une allusion à la dépersonnalisation. C'est une erreur, ou du moins cette allusion de ma part aurait

1. N'ayant pas sous la main *Le Sommeil et les Rêves*, de Maury, il est possible que je cite inexactement cet exemple dans quelques détails; mais, pour mon but, cela n'a point d'importance.
2. *Œuvres de Descartes*, nouv. édit., t. II, p. 70, l. 2.

été involontaire. Lorsqu'en 1894 j'observai la fausse mémoire, j'ignorais en effet la dépersonnalisation; je l'ignorais si bien que je ne la *compris* pas, lorsqu'elle me fut pour la première fois signalée (vers la même époque); la description qu'on m'en fit alors resta pour moi lettre close, je ne réalisai point le phénomène, je n'en compris pas l'originalité. C'est en 1897 que la dépersonnalisation me fut révélée par un compte rendu circonstancié et précis du sujet M. Mais en interrogeant M., je reconnus que son impression était identique, sur tous les points, à celle du sujet A que, dans mon second article sur la fausse mémoire, j'avais décrite sous le nom, d'ailleurs impropre, de « l'impression d'entièrement nouveau », et que j'avais opposée à l'impression du « déjà vu ». En fait, la dépersonnalisation, telle que je la comprends aujourd'hui, ne peut être définie ni l'impression de l'absolument nouveau ni celle du déjà vu; elle est l'impression d'*étrangeté* répandue sur tous les états du moi. Or l'étrange est sans date. Dans la dépersonnalisation, le sujet rejette ses états de sa vie passée aussi bien que présente; il cesse de se les attribuer. S'il regardait comme passés ses états présents, il se les attribuerait faussement, mais il se les attribuerait encore; il se méprendrait sur leur mode de perception, mais il croirait les percevoir et les percevoir comme *siens*. Le sujet atteint de paramnésie n'est donc pas la dépersonnalisation. La paramnésie, sentant ses impressions lui échapper, les raccroche à lui par un lien imaginaire; n'ayant plus de perceptions (je traduis son illusion), il croit avoir des souvenirs. Le sujet atteint de dépersonnalisation laisse se détacher de lui ses sensations et ses actes. On dirait dans la langue de la métaphysique, que les états de l'un sont des *é-jets*, et les états de l'autre, des *re-jets* (*re* pour *retrorsum*, en arrière, dans le passé).

Est-ce à dire qu'on ne puisse rapprocher et comme échelonner ces perturbations étranges? Non pas, et M. Bernard Leroy a très heureusement indiqué les étapes de la dépersonnalisation, et rangé parmi celles-ci la fausse reconnaissance. Toutefois il ne faut pas dire que la fausse reconnaissance est une moindre dépersonnalisation, en ce sens que dans la dépersonnalisation, « le sujet se sentirait étranger à toutes ses perceptions, actions, souvenirs pris en bloc », tandis que, dans la paramnésie, il se sentirait étranger seulement à une partie de ses états. La paramnésie et la dépersonnalisation ont exactement la même extension psychologique : le sujet, dans les deux cas, se sent étranger à tous ses états; mais, dans l'un, il prend ce sentiment d'étrangeté à la lettre; dans l'autre, il l'interprète comme le signe d'une réminiscence lointaine. Les deux illusions ont un fond commun; elles sont cependant, pour la conscience, totalement différentes.

M. Bernard Leroy soutient avec moi contre Taine que la dépersonnalisation ne saurait avoir pour causes des « perversions sensorielles »; mais il ajoute, ce qui me paraît douteux, que ces perversions, quand elles existent, sont la *conséquence* de la dépersonnalisation. Je crois que la dépersonnalisation et les perversions sensorielles sont indépen-

antes l'une de l'autre, mais ont une cause physiologique commune. Cette cause paraît être une intoxication qui gagne le cerveau tout entier, mais affecte tout particulièrement les centres visuels. Mon sujet M. avait pris soin de noter par écrit la date de ses accès de dépersonnalisation; il remarqua avec surprise que les jours de ces accès coïncidaient avec ceux où il prenait du café; il s'interdit le café, et les accès passèrent. Ceci concorde avec le cas de Moreau de Tours, rapporté par M. Bernard Leroy. J'ajoute une particularité que j'avais oublié de noter dans le cas de M.; tous ses accès débutent par une sensation étrange, celle de l'œil sortant de l'orbite.

J'arrive aux critiques que m'adresse M. Bernard Leroy. J'ai pris, selon lui, l'*impression de dédoublement* de la dépersonnalité pour un dédoublement réel. Or un dédoublement réel de la personne impliquerait deux consciences nécessairement fermées l'une à l'autre; un sujet double ne saurait pas qu'il l'est.

A ce raisonnement j'opposerai un fait. Dans l'envahissement du ommeil ou l'ivresse commençante (cas analogues, d'après ce qui pré-ède, à la dépersonnalisation), n'y a-t-il pas transition réelle d'une per-nnalité à une autre, ou, si l'on veut, — car le mot de personnalité t bien gros, et ne peut être pris ici qu'au sens métaphorique — de tat réfléchi à l'état automatique d'une même personnalité, et n'est-ce s au moment précis où les deux personnalités, ainsi entendues, trent en lutte, où l'une sombre et l'autre surgit, que le sujet sent nfusément ses états s'éloigner de lui, se perdre dans un lointain umeux, et lui devenir étrangers, à force d'être étranges? M. Bernard roy veut qu'on s'en tienne à ce sentiment d'étrangeté, qu'on le nstate, qu'on le définisse, mais qu'on renonce à l'expliquer. Mais trange n'est-il pas relatif? Peut-il se concevoir autrement que par mparaison avec le normal? Ne faut-il pas chercher dès lors comment ut s'établir la comparaison qui donne lieu à la notion d'étrangeté, pour cela caractériser d'une façon quelconque les termes de cette mparaison? J'ai supposé une simultanéité, ou plutôt une succession pide du fonctionnement psychique normal et du même fonctionne-ent automatique, en sorte que le souvenir de l'un persisterait au oment de la perception de l'autre. On peut contester cette hypo-èse, mais non pas, à ce qu'il semble, la nécessité d'y recourir ou à ne autre analogue.

Mais laissons les théories qui sont ce qu'elles peuvent et restent ujours discutables. Ce qui importe avant tout, c'est que le phéno-ène de la dépersonnalisation, sur lequel on discute, soit nettement éfini; et, j'ai plaisir à le constater, l'intéressant article de M. Bernard eroy, par l'ingénieux groupement des observations qu'il contient, tte une vive lumière sur cet état trouble de l'esprit.

L. DUGAS.

L'ENSEIGNEMENT INTÉGRAL

Monsieur le Directeur,

Je vous serais bien reconnaissant d'accueillir ces quelques mots de réponse au brillant et substantiel article que M. G. Compayré a bien voulu consacrer à mon *Enseignement intégral*. Ce n'est pas pour protester contre les critiques ni même contre les éloges, mais pour fixer quelques points importants sur lesquels j'ai sans doute eu le tort de me faire mal comprendre.

Et d'abord, les visées de mon livre sont, je l'avoue, très ambitieuses. Si vous me permettiez une comparaison plus présomptueuse encore, je dirais volontiers qu'il s'agit, dans la pédagogie de l'enseignement secondaire, d'une révolution analogue à celle de Copernic en astronomie, de Kant en philosophie. Depuis bien des siècles, les lettres sont au centre des études, les sciences gravitent autour : il faut que désormais ce soient les lettres qui gravitent autour des sciences. Je brave hardiment les critiques qui diraient : Sganarelle mettait le cœur à droite et n'était pas un Copernic. Je me demande seulement que l'on ne m'accuse pas de sacrifier l'étude des lettres ou de les rabaisser; la terre n'a rien perdu de son importance pour l'homme, depuis qu'elle a cessé d'occuper le centre du monde.

L'échelle des classes sera l'échelle même des sciences. Je me rallie sans hésiter à la classification hiérarchique d'Auguste Comte : si dans un siècle ou deux une meilleure classification est inventée, il serait naïf de dire que je m'y rallierai, mais je souscris d'avance à la nécessité de remanier de nouveau, dans un siècle ou deux, l'économie des études secondaires. M. Compayré ne croit pas qu'il soit de bonne pédagogie d'engager les jeunes gens dans les mathématiques dès leur sortie de l'école primaire. C'est une très grave objection et qui m'a longtemps fait hésiter. Je la crois pourtant sans valeur. Il serait bien regrettable qu'un ordre reconnu nécessaire fût déclaré impossible. Depuis la publication de mon ouvrage un livre admirable a paru qui lèverait tous mes scrupules de méthode s'il m'en restait quelques-uns. Voici ce qu'écrit M. Laisant, dont personne ne contestera la haute autorité, comme mathématicien et comme professeur : « 1° Dans le milieu actuel, des notions mathématiques sont nécessaires à tous; 2° Chaque intelligence moyenne est apte à acquérir ces notions, restreintes à de certaines limites; — se demander si un enfant a des dispositions pour la mathématique équivaut à se demander s'il en a pour l'écriture et la lecture. Quelques-uns restent totalement illettrés par faiblesse d'esprit; quelques-uns pourront aussi se refuser à recevoir aucune

athématique. C'est une infirmité *individuelle*, mais qui ne
une atteinte à la proposition générale. » Et cette proposition,
it la démontre supérieurement. (*La Mathémathique*; *Philo-*
nseignement, V, 2e partie, p. 185 et sqq.)
payré force un peu ma pensée quand il définit l'enseignement
l'enseignement de toutes choses à tous ». Il faut prendre ces
ns sur lesquelles je me suis d'ailleurs expliqué d'avance, dans
omme dirait Port-Royal, *divisé*. « Toutes choses », c'est trop
habile critique me reproche lui-même de ne pas comprendre
ot science assez de choses. « A quoi servirait, dit-il, à un
en teinture un enseignement chimique qui ne porterait que
ues substances et omettrait toutes les autres? » Justement
tenons à faire, dans l'enseignement secondaire, ni des
, ni des savants universels : ni un teinturier ni un Pic de la
. Je crois bien que le meilleur de nos chimistes ne connait
s les substances et ne tient pas à les connaître : il lui
oir en lui-même sa méthode et ses principes et, dans sa
ue, sa « mémoire de papier », comme dirait Montaigne. Et
utes les sciences. Oh! n'enseignons pas tout! Et n'espérons
outons pour nos Écoles la cohue, l'avalanche. A l'adoles-
me dirait sérieusement : « L'effort cérébral décidément me
j'aime encore mieux le travail manuel », qu'aurais-je à
sinon : « Continuez, mon ami; vous êtes dans le vrai, la
l à la société autant de services que le cerveau ». N'infli-
c la science à personne : *tous*, cela veut dire tous ceux qui
désir de s'instruire et une intelligence assez blindée de
de persévérance pour y réussir.
surtout très sensible au reproche de monotonie et d'uni-
l'où naitrait infailliblement l'ennui. Mais cette critique ne
pas; je l'attendais. Il est très vrai que la hiérarchie des
este fixée une fois pour toutes : je renonce à faire tenir la
tantôt sur la base, tantôt sur la pointe, tantôt sur l'arête.
s éléments infinis de variété dans les langues, les arts libé-
applications professionnelles! Et remarquez, à propos de
ue mon système ne m'oblige nullement à prendre parti dans
le et décevante querelle des anciens et des modernes :
parler des langues anciennes aussi bien que des langues
. De très spirituels polémistes ont réussi à très mal poser la
Quand la raison, qui finit toujours par avoir raison, aura
le parole, elle dira : « La vertu éducative des langues et leur
médiate sont les deux éléments du problème; à la minorité
pas le moins du monde à l'*élite*) les langues anciennes, plus
s peut-être; à l'universalité des jeunes Français, les langues
, éducatives aussi, mais surtout très utiles, absolument
es. Remarquez aussi qu'à nos collèges et instituts s'ajou-
rtout des enseignements professionnels qui seront la variété

même, puisqu'ils devront répondre aux besoins infiniment diversifiés des milieux et des régions. Autant je redoute que l'enseignement professionnel absorbe l'enseignement scientifique, autant je souhaite que celui-ci se teigne toujours, si j'ose dire, des couleurs de l'autre, s'y adapte, sans cesser d'être théorique, aspire enfin à descendre aux applications et tienne compte des exigences locales. Question de tact et de mesure, par conséquent problème difficile.

Je désire enfin qu'on ne prenne pas à la lettre cette expression : une école secondaire par « chef-lieu de canton ». Cette expression « un chef-lieu » n'a rien d'administratif : j'ai averti qu'elle symbolisait simplement les communes importantes, les milieux populeux. Et dès lors le calcul des 18 000 professeurs (j'en ai été moi-même épouvanté) est une erreur d'arithmétique : il faudrait donc avertir qu'il ne s'agit pas de professeurs NOUVEAUX. Car enfin ces chefs-lieux, puisque j'ai eu l'imprudence d'employer cette expression, sont déjà pourvues abondamment de Lycées, Collèges, Écoles normales, Écoles primaires supérieures. Transformer, ce n'est ni créer ni détruire. Je me serai mal expliqué. Et puis, je désire que tout cela se fasse progressivement : je reconstruirais d'abord, sur le nouveau plan, l'aile gauche des bâtiments universitaires, j'entends par là les Collèges et les Écoles primaires supérieures en ruine ou en construction.

J'ai déjà abusé des comparaisons : je comparerais encore volontiers le rôle que j'assigne aux sciences, pièce centrale des études, à l'ossature intérieure de fer que dressent les sculpteurs avant de modeler leur statue. Mais mon idéal en sculpture n'est ni un squelette, ni le fameux écorché de Houdon. Je préfère son Voltaire. Jetez à pleines mains sur l'ossature, bien construite et solidement fixée, de la chair et des muscles, de la vie, de la santé, de la beauté. L'homme est un squelette, mais habillé de muscles et de chairs. Je ne veux pas qu'on me donne pour adversaires les partisans des études littéraires et des études professionnelles : ce sont mes alliés ou, si l'on veut, mes complices. L'apologie des lettres, soit anciennes, soit modernes, c'est un morceau de bravoure que j'applaudis toujours des deux mains. Mais la question est tout autre. Je suis prêt à toutes les concessions; je n'ai pas la moindre prétention à la moindre parcelle d'infaillibilité, en philosophie, en pédagogie, surtout en administration; je ne m'attache anxieusement qu'à un problème : quel est le centre autour duquel tout le système doit graviter? Je réponds : c'est la science sans épithète; elle éclaire tout le reste; elle maintient dans tout le système l'harmonie des mouvements. Un sceptique a écrit un livre sous ce titre : *quod nihil scitur*. A cette question : que faut-il enseigner, quel est le noyau de l'esprit? je réponds sans hésiter · *quod scitur*, la science, ce qu'on sait.

ALEXIS BERTRAND.

REVUE GÉNÉRALE

THÉORIE DE LA CONNAISSANCE MATHÉMATIQUE

C.-A. Laisant : *La Mathématique, philosophie, enseignement*, Paris, Carré et ud., 1898, in-8, 292 pages. — Alfred-North Whitehead : *A treatise on universal gebra, with applications*, vol. I, Cambridge, University Press, 1898, gr. in-8, 6 pages. — Bertrand A.-W. Russell : *An essay on the foundations of geometry*, ambridge, University Press, 1897, petit in-8, 202 pages.

J'ai à plusieurs reprises[1] insisté sur ce point que, s'il y a une philo-ophie scientifique, son objet ne peut être que la théorie de la con-aissance, en tant qu'elle porte sur la critique des concepts que la science prend comme fondamentaux. Quant à la critique spéciale des méthodes, elle fait, à mon sens, partie intégrante des sciences elles-mêmes (les savants étant seuls compétents pour exercer cette critique), tout en fournissant à la méthodologie philosophique des résultats généraux, aussi bien que des illustrations et des exemples particuliers.

Il n'en est pas moins clair que la théorie de la connaissance scientifique a besoin, avant toutes choses, d'exposés exacts et précis des concepts dont la critique lui appartient, et que, pour de tels exposés, c'est surtout dans les savants spéciaux que l'on peut avoir confiance. S'ils n'ont pas une culture philosophique proprement dite, il arrivera, à la vérité, qu'ils pourront ne pas faire ressortir, sous la terminologie convenue, les problèmes à résoudre, mais il suffit que leurs idées et leur langage soient clairs pour que l'on puisse dégager ces problèmes. S'ils mêlent, d'autre part, à leur exposé, des critiques portant sur les méthodes ou même sur le système d'enseignement, on ne peut naturellement leur en faire un reproche, au moins si ces critiques sont justes.

C'est dans cet ordre d'idées que je recommande au lecteur, pour la mathématique, le volume que vient de faire paraitre M. Laisant et qui fait partie de la *Bibliothèque de la Revue générale des sciences*. Si je le comparais aux *Essais* de M. de Freycinet dont je rendais compte il y a deux ans, je lui ferais certainement tort, et je n'ai pas besoin de

1. Voir notamment, dans le n° de mars 1896, la *Revue générale. Philosophie ientifique*, p. 314 et suivantes.

mettre en lumière la compétence indiscutable d'un auteur qui est bien connu comme mathématicien.

Je dois cependant faire une remarque essentielle pour ceux qui ne sont point professionnels. C'est qu'en réalité il y a parmi les mathématiciens des divergences assez profondes sur les questions qui touchent à la théorie de la connaissance, c'est-à-dire sur la portée et la signification des concepts fondamentaux. M. Laisant a reçu à l'École Polytechnique les enseignements des mêmes maîtres que moi; il a depuis, comme moi aussi, subi l'influence d'un profond penseur, qui, malheureusement, est mort avant d'avoir donné sa mesure, M. Houël; il n'y a donc rien d'étonnant à ce que les idées de M. Laisant soient, en mathématique, très semblables aux miennes. Mais, depuis trente ans, de nouveaux courants se sont produits, les points de vue ont changé; M. Laisant le sait certainement mieux que moi; et il était parfaitement capable d'exposer avec précision, à côté de ses idées propres, celles qu'il ne partage point, et naturellement aussi de les critiquer sérieusement. Il s'est d'ordinaire contenté de les signaler brièvement, en n'y opposant que des réfutations parfois un peu superficielles. A-t-il craint de grossir son volume outre mesure? En tout cas, il a couru le risque de voir quelque adversaire de ses opinions essayer de combler la lacune que je signale.

Mais sans entrer, à ce sujet, dans des détails qui, aujourd'hui, n'intéresseraient guère que les mathématiciens, je me bornerai à mettre en relief les opinions de M. Laisant qui ont un caractère philosophique proprement dit.

Toutes les sciences sont expérimentales; la mathématique ne se distingue des autres que parce que c'est elle qui emprunte au monde extérieur le minimum de notions.

L'étude du monde extérieur, au point de vue mathématique, comprend trois parties qu'il faut soigneusement distinguer : *le passage du concret à l'abstrait*, ou la mise en équation du problème; la *résolution de l'équation*, qui se passe uniquement dans le domaine de l'abstrait; le *retour de l'abstrait au concret*, la discussion des solutions. Le caractère de la première, et surtout celui de la troisième de ces parties, sont assez généralement méconnus. Les chapitres consacrés par M. Laisant aux applications du calcul, de la géométrie et de la mécanique, méritent donc d'être particulièrement étudiés.

Ceux qui concernent l'enseignement sont cependant les plus intéressants du volume; mais je me contente de les signaler, parce qu'ils sortent du cadre de cette *Revue*, et aussi parce qu'ils ne me paraissent pas conduire à une conclusion pratique immédiate. M. Laisant fait ressortir avec vigueur les vices des méthodes actuelles, mais il connaît trop bien, comme professionnel, les difficultés du problème (enseigner de plus en plus de choses, et aussi bien, dans le même temps) pour préconiser des réformes radicales; il s'élève même contre les modifications trop fréquentes des programmes. Il n'a pas tort; mais cependant

c'est là seulement qu'on peut agir d'une façon sérieuse. D'un autre côté, mettre en lumière les inconvénients du mécanisme des examens et concours, et s'en prendre aux professeurs des mauvais résultats signalés, n'est peut-être point absolument équitable; il me semble que le mécanisme étant donné, la part de responsabilité des examinateurs est encore plus grande : ce sont eux qui donnent le ton.

« Il y a plutôt des *algèbres* que l'*algèbre* », dit M. Laisant (p. 51). C'est là une notion qui commence à peine à se répandre en dehors du cercle des adeptes, et sur laquelle je crois donc devoir insister.

Le but que poursuit l'algèbre est en général l'indication d'opérations à effectuer; l'algèbre ordinaire a été construite en vue des opérations de l'arithmétique. Mais il y en a d'autres, qui peuvent très bien d'ailleurs ne pas se rapporter à des grandeurs, quand même on arriverait à les pousser jusqu'à des calculs numériques.

Les opérations fondamentales de l'arithmétique, additions et soustractions ordinaires, peuvent toujours être mises en correspondance avec la combinaison de segments portés sur une même droite, soit dans un sens, soit dans l'autre, à partir, d'abord d'un point fixe initial, puis du dernier point obtenu. De là l'algèbre ordinaire, avec la considération des quantités positives ou négatives, c'est-à-dire la distinction des sens, qu'on ne fait pas explicitement en arithmétique.

Mais supposons qu'on veuille représenter l'opération consistant, sur un plan, à former un polygone dont tous les côtés, moins le dernier, sont donnés de grandeur et de direction, autrement dit à trouver la résultante de plusieurs droites (segments dirigés). Cette opération peut tout aussi bien être appelée addition, et elle se symbolisera aisément, grâce à l'introduction des quantités imaginaires. On aura dès lors en réalité une nouvelle algèbre, qui cependant rentre dans la précédente, au moyen de conventions tout à fait naturelles.

Qu'on veuille maintenant représenter la même opération (construction de la résultante de segments dirigés), non plus simplement sur le plan, mais dans l'espace à trois dimensions. On y arrivera de même, en conservant à l'opération le nom d'addition, au moyen des quatennions d'Hamilton. Mais, cette fois la nouvelle algèbre commence à s'écarter de l'ordinaire non seulement parce que les conventions sur les symboles spéciaux à employer commencent à prendre un caractère artificiel, mais parce que certaines règles de calcul devront être modifiées.

On ne s'arrête pas là, car on peut concevoir une infinité d'opérations de l'esprit, qu'il est licite de représenter par les mêmes symboles que les opérations arithmétiques, à la condition de modifier les règles du calcul en raison de la généralisation introduite. Autant d'algèbres différentes. Benjamin Peirce en a énuméré soixante-quatre dans le genre qu'il a dénommé *linear associatives* (1871). Grassmann (*Ausdehnunglehre*, 1843 et 1862) a été le principal promoteur de ces idées qui,

depuis, ont été surtout cultivées en Angleterre et en Amérique (Cayl Sylvester, etc.).

M. Whitehead a entrepris de traiter en général de toutes les algèbr son ouvrage est technique, et je me contenterais, au moins pour moment, d'en signaler la haute portée philosophique, si les développ ments qu'il donne sur la logique symbolique de Boole, en la considéra comme une algèbre spéciale, ne me fournissaient pas l'occasion d'e pliquer un peu plus clairement ici ce que je viens de dire sur exemple déjà connu de nos lecteurs. Je rappellerai tout d'abord q les *Laws of thought* de Boole sont de 1854, mais que la Logique sy bolique a été, depuis, développée par Jevons (*Pure Logic*, 186 C. S. Peirce, Schröder (*Vorlesungen über die Algebra der Log* 3 vol., 1890-1895), Venn (*Symbolic Logic*, 1891 et 1895).

Les deux opérations primordiales pour la combinaison des concep logiques sont : 1° la formation du *complexe disjonctif* (les Anglais les Français), qui se représente par le symbole de l'addition : $a +$ 2° la formation du *complexe conjonctif* (les Français blonds), qui se représente par le symbole de la multiplication : ab.

M. Whitehead a développé l'idée ingénieuse que ces opérations peuvent se représenter au moyen de la figuration d'aires déterminées sur une surface; Euler, comme on sait, avait montré depuis longtemps comment la théorie du syllogisme peut s'établir géométriquement en représentant les concepts par des cercles extérieurs, intérieurs ou se coupant. La figuration peut être rendue encore plus concrète, si l'on prend, par exemple, des divisions géographiques sur la surface de la terre. Ainsi deux pays dont l'un est compris dans l'autre (la Normandie et la France) figurent deux concepts tels que le premier puisse être sujet, le second prédicat dans une proposition universelle affirmative; deux pays qui ont une partie commune (la Flandre, la France) figureront deux concepts qui peuvent être l'un et l'autre sujet ou prédicat dans une même proposition particulière (affirmative ou négative); deux pays qui n'ont rien de commun (la France et l'Angleterre) figureront deux concepts qui peuvent être l'un et l'autre sujet ou prédicat dans une même proposition universelle négative. Ce sont les trois cas possibles.

Les règles de la Logique symbolique s'appliqueront donc aux opérations consistant à combiner les aires des divisions géographiques, comme elles pourraient aussi s'appliquer à d'autres opérations qui n'auraient pas davantage de rapport avec les combinaisons de concepts logiques, abstraits.

La considération simultanée de deux aires distinctes ou non (formation du *complexe disjonctif*), avec la convention que la partie commune ne sera, en tout cas, comptée qu'une fois, peut être définie comme une [illegible]e, sauf que l'on devra poser : $a + a = a$.

[illegible]n de la partie commune à deux aires (formation du [illegible]*tif*) peut être symbolisée par une *multiplication*

ayant toutes les propriétés de la multiplication ordinaire, sauf que l'on devra poser : $aa = a$.

Ajoutons la loi de l'*absorption*, à savoir que $a + ab = a$, ce qui renferme la règle spéciale de l'addition; ajoutons la définition du tout (symbolisé par i) par la condition $ai = a$, quel que soit a; ajoutons enfin celle de l'élément supplémentaire (le non a, symbolisé par $\bar{a}$) par les conditions $a + \bar{a} = i$ et $a\bar{a} = 0$; nous avons les fondements essentiels de la construction de la Logique symbolique.

Cette algèbre n'emploie aucun nombre (puisque l'addition et la multiplication n'aboutissent pas à une réduplication); elle peut être considérée comme linéaire, en tant que les termes appartiennent au même système algébrique et sont susceptibles d'être unis par addition. Les opérations inverses de l'addition et de la multiplication ne conduisent à aucun résultat déterminé et peuvent donc y être négligées. L'algèbre linéaire non numérique n'en est pas moins capable de développements considérables, qu'on aurait peine à soupçonner à première vue.

Si elle a été appliquée à la logique (et non seulement aux concepts, mais aussi aux propositions, etc.), elle pourrait, comme on l'a vu, recevoir d'autres applications; d'un autre côté, elle traite les concepts exclusivement au point de vue de leur extension; on pourrait chercher à construire un symbolisme relatif à la compréhension ou fondé sur quelque autre considération [1]. Ce n'est donc point, quelle que puisse être sa commodité en logique, une forme nécessaire pour cet objet. En somme, c'est une algèbre spéciale, mieux appropriée peut-être que toute autre à un domaine déterminé, mais qui ne lui est pas essentiellement propre.

Pour d'autres questions, d'autres algèbres conviendront mieux, tout en pouvant, elles aussi, être construites indépendamment de ces questions. Le point de départ de ces constructions sera toujours une définition abstraite des règles de l'addition et de la multiplication, soit en général, soit en particulier pour les symboles spéciaux qu'on jugera à propos d'introduire; parfois les écarts avec les règles de l'algèbre ordinaire seront encore en réalité plus grands que pour la logique symbolique. Car si l'addition est toujours conçue comme *commutative* et *associative* (c'est-à-dire que l'on doit toujours avoir $a + b = b + a$, et $(a + b) + c = a + (b + c) = a + b + c$), il n'en est pas de même pour la multiplication, qui peut être conçue comme seulement *distributive* (à savoir : $c(a + b) = ca + cb$ et $(a + b)c = ac + bc$), sans que l'on ait $ab = ba$ ou $ab.c = a.bc = abc$.

Lorsque l'ouvrage de M. Whitehead sera complètement terminé,

1. Il est cependant à remarquer qu'en s'attachant à la compréhension, on retomberait sur un symbolisme tout à fait analogue; il consisterait à substituer le signe d'addition au signe de multiplication et inversement, en intervertissant également les symboles i et 0 dans les équations. C.-S. Peirce et Schröder ont d'ailleurs montré l'un et l'autre que ces changements laissent toujours subsister les relations établies en *Logique symbolique*.

j'essaierai de donner aux lecteurs de la *Revue* au moins quelque idée des matières mathématiques qui y sont traitées. Mais comme la théorie des quaternions et celle des algèbres linéaires associatives sont réservées pour le second volume, et que le premier comprend surtout la doctrine de Grassmann, j'avoue que je recule, du moins pour le moment, devant la tâche d'en parler pour un public non spécial. Sept ans après l'apparition de l'*Ausdehnunglehre*, il n'y avait encore qu'un seul mathématicien, en dehors de l'auteur, qui sût au juste ce qu'il y avait dedans, pour l'avoir lue d'un bout à l'autre. Je ne puis avoir la prétention d'en donner ici en quelques lignes une notion suffisante.

Mais surtout je suis attiré aujourd'hui par l'ouvrage d'un collègue de M. Whitehead. M. Russell, *fellow*, comme lui, au Trinity College de Cambridge, a publié, l'année dernière, sur les *Fondements de la Géométrie*, un petit volume qui n'a certainement pas, au point de vue mathématique, l'importance du *Traité d'algèbre universelle*, mais qui mérite spécialement l'attention des philosophes, parce qu'il traite à fond le problème de la théorie de la connaissance qu'a soulevé la construction des géométries non euclidiennes; d'autre part, il est composé avec une parfaite compétence et par un auteur auquel on doit envier le talent de rendre claires les questions les plus abstraites. Je ne crois pouvoir mieux faire, en tout cas, que de lui emprunter à peu près textuellement, pour donner l'analyse de son livre, le résumé qui le termine.

Avec Félix Klein, M. Russell divise en trois périodes l'histoire de la *Métagéométrie* qui forme le sujet de son premier chapitre. Tout d'abord on assiste au développement d'une branche spéciale des mathématiques dont l'objet est seulement d'établir l'indépendance de l'axiome euclidien des parallèles par rapport aux autres axiomes de la géométrie, et par suite la possibilité de construire sans cet axiome un système non contradictoire. C'est la période synthétique, celle des travaux de Lobatchefski et de Bolyai. Puis on tombe sur une controverse, inspirée par Gauss et Herbart, et qui a un caractère particulièrement philosophique. Voyant qu'un axiome est superflu, les géomètres de cette seconde période (Riemann, Helmholtz) essaient de montrer qu'il en est de même des autres; ils sont néanmoins obligés d'en retenir trois au moins comme fondamentaux. D'autre part, tout en regardant l'algèbre comme *a priori*, ils admettent que les propriétés de l'espace, qui ne dérivent pas des lois de l'algèbre, doivent être empiriques. En somme, leurs efforts tendent autant à discréditer Kant qu'à faire progresser les mathématiques. Dans la troisième période, l'intérêt pour la question philosophique devient moins marqué chez les mathématiciens (Cayley, Klein, etc.), et en même temps l'opposition vis-à-vis d'Euclide tend à s'effacer; mais surtout la notion de mesure n'est plus considérée comme fondamentale; la méthode descriptive ou projective s'oppose à la méthode quantitative pour l'étude des propriétés de l'espace. En tout cas,

les géomètres retiennent toujours trois axiomes qui, sous une autre forme, sont au fond les mêmes que ceux qui ont résisté à la tâche critique de la seconde période [1].

Le second chapitre est consacré à critiquer diverses thèses philosophiques et à préparer la base d'une théorie constructive de la géométrie. Kant, en appliquant à l'espace l'argument de l'esthétique transcendantale (la possibilité de l'expérience), a été trop loin, sa déduction n'étant logiquement valable que pour les formes de l'extériorité en général. Riemann, Helmholtz et Erdmann ont méconnu le substratum qualitatif requis pour tout jugement quantitatif, ce qui les a fait dévier de la direction suivant laquelle les axiomes de la géométrie devaient être exactement reconnus. La vue d'Helmholtz, que la géométrie dépend de la physique, doit en particulier être rejetée, la possibilité de la physique supposant au contraire la connaissance de la géométrie. Il faut bien admettre cependant, d'un côté, que la géométrie suppose une conception de la matière, au moins sous une forme abstraite; de l'autre, que toute mesure *actuelle* ne peut être effectuée que sur la matière *actuelle*, et n'est possible empiriquement que grâce à la conception de corps approximativement rigides.

Quant aux critiques de Lotze touchant les procédés de la métagéométrie, elles dénotent une complète ignorance du sujet. En résumé, le sens dans lequel on dit que les espaces non euclidiens sont possibles, a surtout une importance philosophique; c'est l'affirmation qu'il n'y a pas d'argument *a priori* qui établisse que l'espace euclidien soit nécessaire pour l'expérience, et que, si l'on ne traite pas en réalité l'espace physique comme non euclidien, c'est seulement par des motifs d'ordre empirique.

Le troisième chapitre a pour objet la construction de la théorie de

1. Ces axiomes, indépendants de toute mesure, mais impliquant qu'une mesure est possible, sont les suivants :

Géométrie métrique.

I. Les corps se meuvent librement dans l'espace *ou bien* l'espace est homogène. — *Analytiquement*, la courbure de l'espace est constante.

II. Il y a entre deux points une relation appelée *distance*, qui n'est pas altérée par le mouvement de ces deux points, si on les suppose soumis aux liaisons d'un corps rigide.

III. L'espace a un nombre de dimensions qui est entier et fini.

Géométrie projective.

I. L'espace est continu et indéfiniment divisible. Les points (zéros d'extension) sont qualitativement similaires et distingués par le simple fait qu'ils sont extérieurs l'un à l'autre.

II. Deux points quelconques déterminent une figure unique, la ligne droite; deux droites sont semblables qualitativement et se distinguent par le simple fait qu'elles sont extérieures l'une à l'autre.

III. Trois points qui ne sont pas en ligne droite, déterminent une figure unique, le plan; quatre points qui ne sont pas sur un plan déterminent une figure de trois dimensions, et ainsi de suite, le nombre des dimensions étant toutefois limité à un nombre entier.

la géométrie. La géométrie projective, qui exclut la notion de quantité, est nécessairement vraie de toute forme du sens extérieur. Les trois axiomes peuvent être déduits de la conception de cette forme, et en tant qu'elle est nécessaire à l'expérience, ils doivent être déclarés *a priori*. La géométrie métrique contient au contraire un élément empirique (détermination de la constante, dite de courbure, qui différencie les espaces non euclidiens, et qui intervient dans l'expression analytique de la mesure); mais elle a aussi trois axiomes *a priori*, conditions nécessaires de toute mesure. Ces axiomes coïncident avec ceux de la géométrie projective, si l'on écarte toutefois la notion de mouvement qui a été introduite dans les premiers. Quant aux autres axiomes d'Euclide — que les dimensions de l'espace sont au nombre de trois; que deux droites ne peuvent enclore un espace; enfin l'axiome des parallèles — ce sont des lois empiriques, qui dérivent de l'investigation et de la mesure de notre espace physique, et qui ne sont vraies, au moins les deux dernières, que dans les limites des erreurs d'observation.

Dans le dernier chapitre, M. Russell complète sa démonstration de l'apriorité des axiomes de la géométrie projective et de leurs équivalents métriques, en montrant la nécessité, pour la possibilité de l'expérience, d'une telle forme de l'extériorité, donnée, soit par la sensation, soit par l'intuition, et non pas inférée simplement d'autres données. Il discute ensuite les contradictions qui s'élèvent sur la relativité et la continuité de l'espace et essaie d'en triompher par une conception de la matière, sous forme d'atomes inétendus, localisés par leurs relations spatiales, et apparaissant comme points en géométrie. Mais les propriétés causales, inhérentes à la matière, ne sont pas du ressort de la géométrie, et pour résoudre les nouvelles contradictions qu'entraîne la conception introduite en dernier lieu, il faudrait faire une incursion dans les domaines de la dynamique et de la physique.

Si je fais toutes réserves sur cette conception de la matière, dont en tout cas la véritable signification ne pourrait apparaître qu'après une discussion très détaillée du point de vue auquel se place M. Russell, je ne puis que me rallier pleinement à ses autres conclusions. Comme lui, je pense qu'il y a un élément empirique en géométrie; je soutiens même, avec M. Laisant, qu'il y en a un en arithmétique[1]. Mais il y a déjà plus de vingt ans que j'exprimais la croyance que, sauf quelques sacrifices nécessaires en tous cas, mais qui n'en laisseraient pas moins intactes les grandes lignes de l'idéalisme kantien, cette doctrine pouvait être mise en accord avec la métagéométrie.

Dans la *Revue* de juillet 1894, j'ai développé à nouveau la même pensée, tant contre M. Milhaud que contre M. Renouvier, tout en

1. Sans discuter la formation du concept de l'addition, j'ai fait remarquer ailleurs que le postulat, qu'en répétant indéfiniment la même quantité, on dépassera toute grandeur réelle, ne peut être posé *a priori*, en tant qu'il n'est certainement pas une condition nécessaire de l'expérience.

exprimant le regret de voir qu'aucun criticiste n'eût essayé de remplir un programme qui me semblait tout tracé. Aujourd'hui, je n'ai plus à exprimer ce regret, car le livre de M. Russell me paraît absolument combler la lacune, et indiquer avec précision ce qu'il n'est plus permis de soutenir, ce qu'on peut au contraire toujours affirmer avec Kant.

Les amples développements que l'auteur a donnés à son sujet rendront désormais l'étude de son ouvrage indispensable à quiconque voudra reprendre la même question; on ne peut d'ailleurs en trouver aucun autre qui l'expose aussi complètement et aussi fidèlement. Nombre de points spéciaux mériteraient d'être mis en relief; je me bornerai à des remarques sur deux questions qui sont d'ailleurs d'un intérêt général.

Dans son second chapitre, M. Russell, passant en revue les divers travaux à tendances philosophiques qui ont été composés à propos de métagéométrie, a eu l'occasion de parler de ceux, assez nombreux, qui ont paru en France depuis 1889. Il leur consacre trois pages, en témoignant un certain étonnement de ce que notre pays n'ait pas, en réalité, contribué d'une façon sérieuse au progrès de la question.

La véritable raison en réside, je crois, dans ce fait, qu'en France les mathématiciens n'ont nullement attribué à ce sujet l'importance qu'il a paru prendre ailleurs. Les articles qui ont paru avaient surtout pour but de renseigner les lecteurs sur l'objet de controverses poursuivies à l'étranger, parfois d'émettre un brillant paradoxe, comme celui de M. Calinon (hypothèse de la variation avec le temps de la courbure de l'espace), ou de préciser une position qu'on croyait devoir prendre, pour donner le ton à suivre. Parmi les auteurs qu'énumère M. Russell, mettons à part M. Renouvier, resté rigide kantien, et si l'on veut, M. Léchalas qui, lui, paraît être un rationaliste prékantien à doctrine assez arrêtée; dans tous les autres articles, dont les lecteurs de la *Revue* connaissent la plupart, je ne puis voir que du dilettantisme. Ni les fantaisies ultra-réalistes de Delbœuf[1], ni la profonde ironie de M. H. Poincaré[2] ne touchent la question comme Herbart l'a posée contre Kant; cela est bien clair. Mais en fait, pour la résoudre, il n'y a nul besoin de la métagéométrie; il était même complètement inutile de constituer la théorie de multiplicités à n dimensions pour vider la querelle sur ce simple point : dans quel sens est-il admissible que Kant ait pu penser que l'existence de trois dimensions de l'espace (et non pas deux ou quatre) était une condition *a priori* de la possibilité de l'expérience?

Le seul homme, à mon sens, qui ait fait faire un pas décisif à la ques-

1. *L'ancienne et les nouvelles géométries*, quatre articles, *Revue philosophique*, 1893-1895.

2. « Il n'y a pas de géométries plus ou moins vraies; il y a des géométries plus ou moins commodes. » *Revue générale des sciences*, 1891, p. 169. Je reviendrai plus loin sur ce point de vue qui est au fond celui de Cayley et de Klein, qui domine par conséquent parmi les mathématiciens professionnels.

tion, c'est Georg Cantor, par sa théorie des ensembles. Du jour où il a montré qu'on pouvait faire correspondre un à un tous les points de l'espace (d'autant de dimensions qu'on voudra) avec ceux d'une droite limitée (c'est-à-dire d'une portion d'un espace à une dimension), l'idéalisme transcendantal a trouvé sa base définitive pour la théorie de l'espace. Il peut attendre, plus ou moins longtemps encore, l'architecte qui saura construire sur cette base. Mais la question principale est tranchée : *une dimension continue* est nécessaire *a priori* pour le sens extérieur comme pour le sens intérieur; l'existence d'autres dimensions, la finitude ou l'infinitude de chacune d'elles, n'ont point de signification objective; ce sont des conceptions arbitraires en elles-mêmes, parce qu'elles appartiennent exclusivement au domaine du relatif, et c'est comme telles que nous nous les laissons suggérer par les apparences empiriques.

Mais si je ne puis attacher une importance philosophique très grande aux spéculations métagéométriques, il n'en est pas de même en ce qui concerne le courant d'idées qui caractérise la troisième période de ces spéculations. En réalité, il en est indépendant, mais il a depuis une trentaine d'années fait de grands progrès parmi les géomètres et il est au fond des controverses sur les principes de la science.

On sait que notre siècle a vu se constituer une géométrie nouvelle essentiellement différente, dans ses procédés, de la géométrie connue auparavant. On a établi une distinction radicale entre les propriétés des figures qui ne sont pas altérées sur leurs projections, et celles qui se référant à leurs dimensions, ne sont pas au contraire conservés dans les transformations projectives. Cette distinction a conduit à rechercher, pour les premières de ces propriétés, des démonstrations où n'interviennent pas les secondes; finalement on a abouti à éliminer complètement la notion de mesure de la géométrie projective, puis à donner de cette notion une définition analytique, de manière à faire de la géométrie métrique une conséquence de la projective.

Il y a dans cette marche de l'esprit humain un exemple des plus remarquables du passage du point de vue synthétique au point de vue analytique (ces mots étant pris au sens rigoureux de Kant), et ce passage est de nature à faire singulièrement réfléchir sur les difficultés que présente le point de départ de la *Critique de la raison pure*.

Bien plus, dans la géométrie métrique, lorsqu'elle est constituée directement, la notion de distance, qui est un des points de départ donnés (je n'examine pas ici si c'est *a priori* ou empiriquement), cette notion, dis-je, implique le continu comme également donné objectivement. Dans le nouvel ordre d'idées, la continuité n'apparait au contraire que comme une création subjective de l'esprit, chaque point successivement distingué ne l'étant qu'à l'aide de conventions abstraites et arbitraires. La continuité géométrique n'aurait dès lors pas plus de réalité propre que la continuité arithmétique, qui relie conventionnellement les unités discontinues, seules données *a priori*.

Il est inutile, je crois, d'insister davantage sur l'intérêt que présente cette évolution de la science, qui, au reste, n'est point sans rencontrer des oppositions sérieuses, et que l'on ne peut considérer encore comme définitivement accomplie. Mais il me sera plus difficile, et c'est pourtant ce que je voudrais tenter, de faire comprendre exactement comment la notion de distance a pu être éliminée de la géométrie projective.

On sait en effet que l'élément essentiel de cette géométrie est la considération du rapport anharmonique de quatre points en ligne droite, rapport qui est établi précisément entre les distances de ces points. Ce n'est évidemment que par un artifice logique très discutable que l'on pouvait regarder la notion de ce rapport comme donnée *a priori* au lieu de celle de la distance. A la vérité, les mathématiciens sont coutumiers d'artifices de ce genre; mais la théorie de la connaissance ne peut, en aucun cas, les prendre que pour ce qu'ils valent. Voici comment la difficulté peut être tournée.

Le rapport anharmonique de quatre points est, pour ces points, une propriété projective, en tant qu'il reste constant pour leurs transformations perspectives. Dans le cas où ce rapport est égal à l'unité négative (d'après les conventions faites sur les signes), il est dit harmonique. Trois points d'un quaternaire harmonique étant donnés, on peut toujours déterminer le quatrième par une construction où n'entre aucun élément métrique. Dans le quaternaire, prenons deux points qui resteront fixes, et attribuons-leur arbitrairement les cotes 0 et *infini*. Donnons la cote n au troisième point, $n+1$ au quatrième, et définissons la distance de deux points par la différence de leurs cotes (avec les conventions convenables pour le signe de cette différence). Nous pourrons ainsi, sur une même ligne droite, en référence au couple fixe *zéro-infini*, et en choisissant arbitrairement le point 1, déterminer aisément tous les points à cote entière, puis, au moyen de quelques autres conventions, ceux à cote fractionnaire et à cote incommensurable. La construction du point est ainsi débarrassée de toute notion *a priori* de distance, et la géométrie projective peut être établie indépendamment de cette notion.

Cet exposé, que j'emprunte à M. Russell, en le résumant, ne correspond cependant pas exactement à la théorie de Cayley, auquel on doit d'avoir donné la première définition analytique de la distance. Cayley part en effet d'attributions de cotes à des points qui ne sont pas nécessairement en rapport harmonique; il définit les rapports anharmoniques comme à former avec ces cotes d'après une loi déterminé, puis la distance de deux points, x, y, comme étant, à un facteur constant près, le logarithme du rapport anharmonique du quaternaire (x, y, a, b), le couple a, b étant celui de référence. Cette définition de la distance satisfait du reste aux conditions suivantes qu'on pourrait regarder comme posées *a priori* (Whitehead) :

1. Il en a une relation quantitative entre deux points quelconques d'une multiplicité (ensemble) de positions. Cette relation s'appelle dis-

tance. Elle est définie sans ambiguïté pour tout couple de points, peut être conçue comme mesurant leur distinction, et s'évanouit s'ils coïncident.

2. Si trois points p,q,r sont en ligne droite, et q situé entre p et r, la distance de p à r est la somme des distances de p à q et de q à r.

3. Si trois points a,b,c sont dans un même et que les distances ab, bc sont finies, la distante ac le sera également. Si ab est fini, et bc infini, ac sera infini.

Il n'en est pas moins clair que la théorie de la distance de Cayley n'est nullement fondée sur une doctrine philosophique quelconque; elle répond au désir particulier de donner à la géométrie projective un fondement indépendant. Plus généralement, si l'on veut, elle satisfait à la tendance des géomètres de rendre leur science de plus en plus abstraite, de ne pas la laisser, sous ce rapport, en arrière de l'algèbre. Le fait curieux est qu'ils aient réussi, alors qu'on aurait été tenté de regarder le but comme impossible à atteindre. Mais quand l'abstraction scientifique est poussée à ce degré, il est difficile d'y voir autre chose que la poursuite d'une commodité plus ou moins grande, pour parler comme M. H. Poincaré.

PAUL TANNERY.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Psychologie.

Sidis (Boris). THE PSYCHOLOGY OF SUGGESTION : *a research into the subconscious nature of man and society*; in-12, New-York, Appleton, 386 pp.

Ce livre, qui est précédé d'une introduction de W. James, est l'une des études les plus complètes qui aient été publiées sur la psychologie de la suggestion et un effort très méritoire pour approfondir la nature de la subconscience. L'auteur, attaché à l'Institut pathologique des hôpitaux de New-York, est un partisan décidé des recherches de psychologie morbide, dont il attend beaucoup plus de lumières que des expériences de psychophysique. Il approuve en conséquence l'orientation de la psychologie française vers l'investigation clinique, bien préférable « aux expériences minutieuses et détaillées du laboratoire, le *dada* (*hobby*) actuel des Allemands. » Ceux-ci, renfermés dans ce cercle étroit, n'ont pu arriver qu'à des résultats « de nature plutôt banale et que W. James a justement caractérisés en ces termes : l'élaboration de l'évident » (p. 2).

L'ouvrage est divisé en trois parties : la suggestibilité, le moi, la société.

I. La suggestibilité est l'un des traits fondamentaux de l'homme comme individu et comme être social. Ce qui caractérise la moyenne de l'humanité, ce n'est ni la sociabilité, ni la raison, mais la suggestibilité. « L'homme est un animal suggestible » (p. 27). Mais qu'est-ce que la suggestion? Ce mot est vague et employé dans divers sens. « C'est l'introduction dans l'esprit d'une idée, qui rencontre d'abord plus ou moins d'opposition, est finalement acceptée sans critique et réalisée sans réflexion, d'une manière presque automatique. » La suggestion peut être directe ou indirecte, immédiate ou médiate; mais ce qui est plus important à étudier, ce sont les ressemblances et les différences entre la suggestion à l'état normal et dans l'état anormal (hypnose).

En ce qui concerne la suggestion normale, elle serait un fait universel d'après l'École de Nancy; mais cette assertion ne peut devenir solide qu'à la condition de s'appuyer sur des expériences ayant pour matière des sujets sains. L'auteur en a fait plus de 8000, d'où il conclut que la suggestion résulte de la répétition des impressions, de leur fréquence, de leur coexistence et de l'effet de la dernière impression. « De tous les modes de suggestion, le plus puissant consiste dans la combinaison de la fréquence et de la dernière impression » (p. 34). Les conditions pour la produire sont : la concentration de l'attention, la distraction (fixer l'esprit sur quelque chose qui n'a aucun rapport avec l'expérience), la monotonie, la limitation du mouvement volontaire, la limitation du champ de la conscience, l'inhibition, l'exécution immédiate. Quant à sa *loi*, la voici : « Dans l'état normal, la suggestion est d'autant plus effective qu'elle est plus indirecte et dans la proportion où elle devient directe, elle perd de son efficacité » (p. 52).

Pour la suggestion à l'état anormal, les conditions ne diffèrent pas beaucoup de celles qu'on vient d'énumérer, mais l'état mental est fort différent. Nous avons un double système de centres nerveux, l'un inférieur et l'autre supérieur : nous avons de même une double conscience; l'une inférieure, organique, réflexe; l'autre supérieure qui contrôle, choisit et veut.

Celle-ci peut être considérée comme le « gardien de l'espèce ». (Telle est du moins l'opinion de l'auteur, quoiqu'il nous paraisse plus légitime d'admettre qu'elle sert avant tout les intérêts de l'individu.) Quoi qu'il en soit, dans la condition normale, les deux consciences sont en harmonie et forment une personnalité unique. Dans l'hypnose, les deux systèmes sont dissociés; la conscience supérieure est séparée de l'autre. Physiologiquement « l'hypnose est une inhibition des centres inhibitoires », d'où suit une exagération de l'excitabilité idéo-motrice et idéo-sensorielle (p. 70). La dissociation est le secret de l'hypnose,

l'amnésie en est le fruit. Le problème de l'hypnotisme n'a pas son centre dans la conscience, mais dans la volonté. Quant à la loi qui la gouverne, elle est l'inverse de celle de la suggestibilité normale : elle varie comme la suggestion et en rapport inverse de la suggestion indirecte.

En sorte que, réunissant les deux lois sus-énoncées, on peut poser comme loi générale de la suggestibilité : « qu'elle varie selon la quantité de désagrégation et inversement au degré d'unification de la conscience » (p. 90).

II. La seconde partie, la plus longue, est consacrée à l'étude du moi. Tout ce qui précède dénote l'existence de deux courants de conscience dont l'un constitue un moi primaire, l'autre un moi secondaire. L'hystérique qui manie ses ciseaux de sa main anesthésique, les expériences de Gurney et de Pierre Janet sur la méthode de distraction, les suggestions post-hypnotiques, les calculs opérés sans savoir ce que l'on fait, etc.; tous les phénomènes de ce genre, fort connus, sont une preuve évidente de l'existence d'une subconscience. Chez les sujets qu'on a rendus anesthétiques et analgésiques, une excitation agréable ou désagréable produit — comme le sphygmographe et le pneumographe l'indiquent — les mêmes réactions que chez un sujet conscient : seulement, en ce cas, la douleur est non concentrée, mais diffuse dans le moi organique.

Quelle idée se faire de cette activité du *subwaking self?* Il y a l'hypothèse de la cérébration inconsciente qui réduit tout aux seuls processus physiologiques. L'auteur la discute assez longuement (p. 119-127) et la rejette pour diverses raisons : parce qu'elle ne peut produire des actes et discours raisonnables; parce qu'elle n'explique pas comment sur l'ordre de l'opérateur, l'hypnotisé peut se rappeler tout ce qu'il a fait, etc. Bref, il conclut que le subconscient est une conscience secondaire (128).

En général, le moi subconscient connaît l'autre qui, lui, ne le connaît pas; dans d'autres cas, ils sont totalement indépendants et s'ignorent réciproquement; enfin quelquefois le moi subsconscient atteint la personnalité; c'est ce moi secondaire qui est la grande voie de la suggestion; la suggestibilité est son essence même.

Ici se pose le problème de la personnalité (p. 188 et suiv.). L'auteur distingue deux explications principales : celle des associationistes et de l'école de Herbart, qui identifie la personnalité et la mémoire : il la rejette. Celle de James, la *wave theory*, qu'il rejette également. Celle-ci suppose que la pensée qui passe, c'est le penseur; que chaque onde de conscience connaît tout ce qui l'a précédée dans la conscience, que chaque pulsation de la conscience en mourant transmet la propriété de son contenu mental à la pensée qui succède. Mais c'est toujours en revenir à la conception d'une personnalité constituée par une série, ce que l'auteur n'admet pas.

Il expose ensuite sa propre théorie, qui nous paraît passablement hypothétique et qu'il illustre par divers schémas. Il établit quatre étages à marche ascendante; les moments de contenu, les moments de conscience, la synthèse de reproduction, la synthèse de reconnaissance : celle-ci seule constitue la personnalité complète. Le moi subconscient ne peut être considéré comme un individu; c'est une coordination de plusieurs séries de moments de conscience et « un moment de conscience est un contenu de conscience, plus une synthèse » (p. 203). Bref, le fond de sa conception est celle d'une coordination à formes de plus en plus complexes et croissantes. Distinguant entre la conscience et la conscience de soi, il admet, au moins par hypothèse, les formes suivantes; conscience discontinue (*desultory*), conscience synthétique, conscience recognitive, conscience de soi discontinue, conscience de soi synthétique, l'éternel moment de la conscience de soi. Dans cette dernière forme, il n'y a plus de série; la mémoire et l'identité personnelle ne sont plus présentes, parce qu'elles sont superflues; « c'est le type pur de la personnalité, la personne parfaite » (200).

Nous ne pourrions, sans nous étendre outre mesure, exposer la physiologie de la subconscience qui est conçue d'après les travaux récents sur le système nerveux. Toutes les associations entre les cellules sont physiologiques, fonctionnelles, non anatomiques et organiques : la dissolution ou désagrégation paraît donc un résultat d'une rétraction des arborisations terminales des neurones. Nous omettons aussi une très intéressante observation d'amnésie complète avec un essai de classification des diverses pertes de mémoire.

En somme, quel est le caractère, la nature fondamentale du moi subconscient? Une extrême plasticité qui est révélée par une suggestibilité complète. Le moi inconscient manque de personnalité, il est subpersonnel et impersonnel, et dans les cas où il atteint le niveau de la conscience personnelle, il est instable, changeant, en proie à de perpétuelles métamorphoses (ex. : les changements artificiels de personnalité). De ce moi subconscient, l'auteur fait un portrait qui n'est pas flatteur (p. 293 et suiv.) : il est « stupide, sans critique, extrêmement crédule, dénué de toute moralité, il se révèle dans les commérages de société, les paniques de la foule, les agissements de la populace, « il est essentiellement brutal » et son seul mécanisme mental est celui de la brute — « l'association par contiguité ».

C'est aussi au subconscient qu'il rapporte les idées fixes, la folie impulsive sous toutes ses formes. La folie, quelle qu'elle soit, a toujours sa base dans une dissociation des deux *moi*. La dissociation du subconscient est notamment la condition nécessaire de la paronoïa.

III. — La troisième partie, la suggestion dans l'ordre social, est plutôt effleurée que traitée. La condition, c'est la désagrégation de la conscience sociale. Cette désagrégation est-elle instable? Elle a le type de

la suggestibilité normale et la suggestion est indirecte; c'est celle de la *foule*. Est-elle stable? Elle a le type de la suggestibilité anormale, la suggestion est directe, c'est celle du *mob*. Une désagrégation de la conscience sociale se produit facilement dans la foule. « L'intensité de la personnalité est en proportion inverse du nombre des hommes agrégés et cette loi est vraie non seulement des foules, mais aussi des masses hautement organisées... On ne trouve pas de grands hommes dans l'ancienne Égypte, la Babylonie, l'Assyrie, la Perse, mais plutôt dans les petites communautés de la Grèce et de la Judée » (299). Inutile d'insister sur une assertion historique si contestable, pour ne pas dire si fausse (et l'empire romain?). « C'est de l'ensemble des moi inconscients que jaillit le *mob-self*. » L'auteur termine par un rapide historique des grandes épidémies sociales depuis les Croisades jusqu'à nos jours (les flagellants, la démonophobie, les crises financières, etc.).

Le livre est écrit avec beaucoup de clarté et d'entrain; comme on a pu le voir par ce court résumé, il aborde beaucoup de questions. On peut reprocher à M. Sidis de les simplifier à l'excès. L'opposition qu'il établit constamment entre le conscient et le subconscient est en réalité plus complexe et ne se réduit pas toujours à une pure dualité; il y a des degrés dans ces deux termes et des passages incessants de l'un à l'autre. Sa théorie sur la nature et la constitution du moi est bien hypothétique et sa détermination de l'élément primordial (le moment de contenu) reste vague. Quoi qu'il en soit, il n'est personne qui, après avoir lu ce livre, se plaigne d'avoir perdu son temps.

II. — Sociologie.

ANNALES DE L'INSTITUT INTERNATIONAL DE SOCIOLOGIE. III. TRAVAUX DE L'ANNÉE 1896. Paris. V. Girard et E. Brière, éditeurs. 1897.

Les deux premiers volumes des *Annales de l'Institut international de Sociologie* contenaient les travaux lus aux Congrès de 1894 et 1895. En 1896, l'Institut ne tint pas de Congrès, mais il suscita la rédaction de mémoires destinés à être publiés par lui. Leur réunion forme le présent volume.

Le mémoire le plus étendu est celui de M. Paul de Lilienfeld sur *La Méthode graphique et la Sociologie* (p. 33-136). Cette étude n'est que la représentation en images des principes et des lois exposés par l'auteur dans ses *Pensées sur la Science sociale de l'Avenir* et dans sa *Pathologie Sociale*. Les relations sociales sont exprimées par des figures dont la nature est conforme à la conception de la société comme organisme. Ce ne sont pas, comme les représentations de la statistique, « des schèmes qui exigent, pour être compris, un travail d'analyse et de synthèse analogue à la lecture d'un livre »; ce sont des images simplifiées, comme celles de la biologie, auxquelles l'auteur s'efforce

de les rendre semblables; leur nom même témoigne de cet effort : M. de Lilienfeld les appelle *organogrammes*. Onze planches contenant seize figures sont jointes au mémoire. L'auteur étudie : dans une première partie, les principes de la méthode graphique dans son application aux types sociaux; dans une seconde partie, les organogrammes sociologiques spéciaux, organogrammes économiques, juridiques et politiques, organogrammes d'évolution ou embryologiques, organogrammes pathologiques. Dans la dernière partie il s'attache à la comparaison des organogrammes avec les schèmes statistiques, à leur appréciation scientifique et pédagogique, et à la réfutation des objections qu'il prévoit.

M. Maxime Kovalewsky publie une étude sur *Botero et Campanella*. Il montre comment l'un et l'autre, malgré leurs protestations contre le principe de Machiavel, que « beaucoup de choses interdites par la conscience sont admissibles au nom de la raison d'État », en viennent à conseiller à l'État la violence et la persécution contre les hérétiques. Mais il admire en Botero un observateur profond de la vie des peuples et des États, en Campanella, un réformateur aux vues compréhensives et systématiques. Il parle plus longuement de Campanella que de Botero. Il montre dans le dominicain Campanella un rationaliste, un apôtre de l'amour libre, de la sélection sexuelle artificielle, de la coéducation des garçons et des filles, un « *possibiliste* » demandant, à titre transitoire, des mesures de « *socialisme d'État* », comme l'achat par le gouvernement de tout le blé nécessaire pour l'alimentation du peuple. Tout en considérant Campanella comme un utopiste, « non seulement pour avoir admis la communauté des femmes et des biens, mais aussi pour avoir rêvé la restauration de l'unité catholique sous la forme d'un Empire universel admettant la suprématie du Pape et du pouvoir spirituel », M. Kovalewsky le loue d'avoir uni « des principes qui en apparence devraient s'exclure mutuellement, l'autorité reconnue au savoir et le contrôle populaire, l'intervention de l'État et la liberté individuelle, la communauté des devoirs et la diversité des capacités, l'égalité des droits entre les deux sexes et l'inégalité des services attendus de chacun d'eux par l'État ». Il lui sait gré d'avoir montré, avant Fourrier, qu'il ne faut « pas craindre nos passions, mais uniquement la fausse direction qui leur est donnée par les défauts de notre organisation sociale ». Il déclare que « sa protestation contre l'hypocrisie de notre morale familiale, fut une protestation saine et n'a pas perdu sa signification même de nos jours ».

Dans une *Note sur les rapports de la Biologie et de la Sociologie* M. Tarde, après avoir critiqué la thèse de la société-organisme, déclare que si la comparaison de la société à un organisme n'éclaire nullement la nature de la société, par contre la comparaison des organismes vivants aux sociétés éclaire la nature des organismes vivants. A la thèse de la société-organisme il oppose celle de l'organisme-société.

M. René Worms étudie les rapports *de la Sociologie et de la Morale*. La sociologie est une science; la morale, un art; la sociologie, une science générale; la morale, un art spécial qui correspond à une science sociale spéciale: la science des phénomènes moraux, fort peu cultivée jusqu'ici. M. Worms examine en quel sens il est légitime que la sociologie agisse sur la morale et inversement. L'action de la sociologie sur la morale paraît au premier abord dissolvante: la morale enseigne des règles impératives, universelles, absolues; la sociologie nous apprend la relativité, la variabilité des lois morales aux diverses époques, dans les divers pays, ou même pour un même homme aux différents moments de sa vie; elle nous enseigne la nécessité de cette diversité morale qui répond aux différents modes de satisfaction des besoins humains selon la diversité des circonstances et des conditions. Mais si la sociologie nous apprend que l'unité morale est impossible, qu'il n'y a pas de formule simple et unique qui convienne à tous, elle nous dit aussi quelles sont les règles qui ont permis à certains de réussir le mieux, de s'élever le plus haut. A ce titre la sociologie éclaire la morale. M. Worms estime d'autre part que « dans une étude d'ordre social on ne pourrait, sans danger, chercher à passer sous silence le problème moral ». Mais, dit-il, cette appréciation doit venir après l'exposé scientifique. N'est-ce pas reconnaître qu'elle ne fait pas partie de la sociologie, et que, par suite, si la sociologie a une action sur la morale, la morale n'a pas d'action sur la sociologie?

M. Combes de Lestrade publie un mémoire sur *la Sociologie et la Politique*. La sociologie ne doit pas intervenir dans la politique courante, mais elle doit donner un fil conducteur à la politique générale. Les vérités dont elle est en possession lui en donnent le droit, lui en font un devoir. Par là « nos travaux, accomplis uniquement pour la science, serviront notre patrie et l'humanité ». « Est-ce donc peu que de prouver l'impossibilité de cette absorption de l'individu qu'on nomme le socialisme intégral, le côté chimérique de l'abstraction de « l'homme économique », la persistance fatale de la propriété individuelle, de la famille? »

M. R. Garofalo traite du *Progrès des Institutions politiques*. C'est d'après le niveau intellectuel et moral de ceux qui sont appelés au pouvoir qu'il faut juger de la valeur des institutions politiques. Il y aura progrès lorsque la partie la meilleure de la population, c'est-à-dire la plus élevée moralement et intellectuellement, représentera le pays. Telle est la majeure du Syllogisme de M. Garofalo. Voici la mineure: « Le peuple, en grande majorité, est encore dans un état d'infériorité morale et intellectuelle ». Conclusion: « Il s'agit de former une classe politique. Une première condition pour en être membre, c'est de ne pas être en lutte avec la misère et de n'avoir pas un absolu besoin d'exercer une profession lucrative. Une seconde condition, c'est d'avoir passé la plus grande partie de sa jeunesse à compléter son instruction par de profondes études d'histoire, d'écono-

mie politique et de sociologie, de manière à s'élever au-dessus du niveau intellectuel ordinaire. »

M. Adolphe Posada publie un travail sur *Les Sociétés animales et les sociétés humaines primitives*. Il estime, avec M. Letourneau, que « toute étude de sociologie humaine doit logiquement avoir pour préambule une étude correspondante de sociologie animale ». La connaissance des relations sociales des animaux les plus voisins de l'homme nous aidera à éclaircir des problèmes obscurs des sociétés humaines primitives. Voici un exemple: « Si nous nous attachons à la société que l'on considère comme primordiale, c'est-à-dire à la famille, nous trouvons en elle un fait qui permet de considérer comme caractéristique des animaux les plus voisins de l'homme la prédominance croissante du mâle comme père et comme chef, qui est un élément de la vie domestique et de la vie en tribu. Cette observation prédispose à admettre l'importance du mâle dans la formation et le développement des sociétés primitives. »

M. Sales y Ferré étudie la *Genèse de la Nation*. Il résume lui-même en ces termes les résultats auxquels il est arrivé : « Par l'invasion des Germains dans les provinces occidentales de l'Empire, cette partie du monde recule à l'organisation primitive des tribus; grâce à l'influence des vaincus, ces tribus, de nature troncale, deviennent bientôt territoriales en s'acheminant vers la fondation de cités analogues aux cités antiques; enfin, grâce au catholicisme, qui, en supprimant les cultes locaux, unit toutes les tribus sous un seul Dieu et un même culte, et maintient les bases de la division administrative de l'Empire, envahisseurs et envahis fondent ensemble un système social supérieur à la cité, à savoir la nation. »

En 1895, M. Raoul de la Grasserie lut, au Congrès de Sociologie, un rapport sur *l'Évolution de l'idée d'Aristocratie*, publié depuis dans le deuxième volume des Annales. Le présent volume contient un mémoire de lui sur *l'Évolution de l'idée de Démocratie*. De même qu'il a distingué plusieurs aristocraties qui se succèdent, aristocratie théocratique, nobiliaire, ploutocratique, scientifique, il distingne plusieurs démocraties formant « plusieurs couches qui se soulèvent successivement ». M. Raoul de la Grasserie étudie l'évolution de la démocratie dans l'ordre politique, dans l'ordre économique et dans l'ordre intellectuel. Il s'attache principalement à l'évolution de la démocratie dans l'ordre politique: il l'étudie en distinguant entre la démocratie rurale et la démocratie urbaine, entre la démocratie civile et la démocratie militaire, entre la démocratie laïque et la démocratie théocratique. Il examine ensuite les éléments qui sont tenus à l'écart du pouvoir politique: l'esclave, la femme, l'étranger; ceux qui sont exclus pour indignité: 1° les sans-travail et 2° les condamnés, les prostituées. A la fin du mémoire l'auteur annonce une étude sur *l'Evolution de l'idée monarchique*.

M. Casimir de Krauz nous fait connaître un sociologue polonais,

Stanislas Krusinski, dont il expose en détail les idées sur la question de l'organisme social. Stanislas Krusinski ne recherche pas si la société en général est un organisme ou non: il veut seulement démontrer que les sociétés actuelles ne sont pas des organismes. Il ramène les caractères essentiels des organismes biologiques à quatre: « division naturelle du travail entre diverses parties; concordance et subordination hiérarchique des fonctions; consommation de chaque cellule selon ses besoins et travail selon ses forces; enfin, descendance d'une seule cellule-mère ». Seul le premier caractère se rencontre dans les sociétés actuelles, et encore la division du travail y est-elle, dans la plupart des cas, imposée par la force. «Pour que l'organisme social devienne une réalité, il faut que la société soit organisée de façon à rendre impossible toute lutte des classes, c'est-à-dire que les classes soient abolies. » Mais une pareille conclusion n'est pas faite pour plaire aux sociologues organicistes, dont la thèse n'est qu'un plaidoyer plus ou moins inconscient en faveur de l'ordre social actuel.

M. Ch.-M. Limousin, dans un mémoire intitulé *Le Socialisme et l'Économie politique devant la Sociologie*, se pose la question suivante: « Est-il vrai, comme l'affirment les partisans du « laisser-faire », que l'on ne puisse être socialiste et économiste? » Il pense que « pour soutenir que la science économique est exclusive du socialisme, il faudrait avoit admis ou démontré *a priori* que toute intervention de la loi dans les phénomènes de la production, de l'échange et de la répartition, ne peut produire que le mal », et il montre que « l'exactitude de cette opinion n'est pas scientifiquement démontrée ». Le socialisme doit retenir l'attention du sociologue. L'agitation des classes populaires en vue d'un changement de leur condition, aussi bien que les systèmes, utopiques ou empiriques, rentrent dans l'ordre des phénomènes qu'il doit étudier.

M. Ferdinando Puglia examine la question de *la Causalité en Sociologie*. Il distingue, parmi les facteurs des phénomènes sociaux, des causes efficientes, des causes occasionnelles ou conditions, des causes prochaines et éloignées. La causalité efficiente, prochaine, est celle des phénomènes psychiques. Des éléments comme le territoire, le climat, les caractères ethniques, sont des causes mi-directes, des causes éloignées. « Personne ne peut mettre en doute que la forme dernière prise par les causes des phénomènes sociaux ne soit l'*activité psychique*, cause *impulsive* directe de ces phénomènes ».

Le quatrième volume des Annales, récemment paru, contient les travaux lus au troisième Congrès, tenu à Paris en 1897.

EDGARD MILHAUD.

Le propriétaire-gérant : FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Imp. PAUL BRODARD.

LE SENTIMENT RÉLIGIEUX

DANS L'EXTASE

L'étude du sentiment religieux a surtout occupé jusqu'à maintenant les métaphysiciens et les théologiens, et ce n'est guère qu'indirectement que l'esprit positif moderne a exercé son influence sur l'ancienne philosophie de la religion. Entre autres preuves de la réalité de cette influence indirecte, on peut mentionner quelques travaux sur l'évolution de la religion, l'apparition et le succès de théories dites expérimentales du christianisme, la tendance naissante à substituer aux interminables discussions relatives à l'essence divine ou à l'existence de Dieu, des essais de *psychologie religieuse* et des considérations générales sur les *faits religieux*. Mais, il ne faut pas se laisser tromper par les apparences : on n'est guère sorti jusqu'à présent des généralités, en ces matières; dans la constatation et dans l'interprétation des *faits religieux* on ne s'est pas suffisamment conformé à la méthode scientifique, et la *psychologie religieuse* toujours dépendante de la métaphysique et même de la théologie, en est à peu près au point où en était la psychologie de la volonté, lorsqu'on cherchait à prouver par l'expérience la realité du libre arbitre.

La faute en est aux psychologues qui méritent sans aucun doute le reproche, qu'on leur a adressé, de ne s'être pas donné beaucoup de peine pour retracer la genèse et les transformations de ce sentiment complexe. Les traités de Bain, de Wundt, etc., le mentionnent à peine. Les monographies manquent encore sur ce sujet. M. Ribot lui consacre, dans sa *Psychologie des sentiments*, un chapitre qui contient de précieuses indications et qui est bien fait pour provoquer et pour orienter les recherches. En Allemagne, paraissait déjà en 1886 une philosophie de la religion fondée sur la science moderne[1]. L'auteur anonyme de ce livre essaye d'appliquer à l'étude des phénomènes religieux la méthode de la psychologie physiologique. Il considère la religion comme l'expression d'énergies

1. *Religionsphilosophie auf modern wissenschaftlicher Grundlage mit einem Vorwort* von J. Baumann, Leipzig, 1886.

internes, de source organique, qui se manifestent parfois obscurément à la conscience tout en restant étrangères au moi, dont l'homme se sent dépendant et qu'il personnifie. Ce qui laisse le plus à désirer dans cet essai curieux, c'est la vérification de l'hypothèse, car si l'auteur résume l'histoire presque entière des religions, on a peine à découvrir un rapport bien intime entre la théorie qu'il expose un peu sommairement et les citations de Tiele, de Luther, de Bossuet et de Charles Kingsley qui remplissent les deux tiers environ de son volume. D'ailleurs, la méthode même qu'il préconise n'exige-t-elle pas que l'on procède avec plus de précaution, que l'on ne se hâte pas trop de retracer l'évolution de la religion et que l'on s'en tienne — provisoirement — à quelques questions limitées et précises? C'est ce qu'a parfaitement compris M. J. Leuba. Son *Enquête sur la conversion*, dont les résultats ont été publiés dans *American Journal of Psychology*[1], réalise un notable progrès dans la prise de possession par la psychologie d'un domaine trop longtemps inexploré par elle; et certes, l'idée était bonne d'étudier en premier lieu un état de conscience aussi caractéristique, un moment de crise où le sentiment religieux acquiert une intensité et une puissance suffisantes pour transformer la personnalité tout entière, à tel point que la vie de l'individu converti se divise d'ordinaire en deux périodes nettement distinctes, l'une antérieure, l'autre postérieure à cette *nouvelle naissance*. Mais le fait très complexe de la conversion n'en reste pas moins obscur après cette première enquête, et il y aurait sans doute profit, non seulement à reprendre la question, mais aussi à aborder l'étude des phénomènes plus simples peut-être, qui se manifestent dans les différentes maladies du sentiment religieux. Pourquoi la méthode pathologique ne rendrait-elle pas ici des services analogues à ceux qu'elle a déjà rendus à la psychologie de l'intelligence ou à la psychologie de la volonté, puisque la maladie dont il s'agit est à la fois une décomposition des sentiments supérieurs et une exagération d'un ou de quelques-uns de leurs éléments constitutifs?

Je voudrais envisager d'une manière spéciale le sentiment religieux dans l'extase. L'extase n'est pas un phénomène rare; elle se rencontre dans toutes les parties du globe, à toutes les époques de l'histoire; et malgré la diversité des temps et des lieux l'état mental de l'extatique reste à peu près le même. Les différents cas où elle se produit n'ont pourtant pas une égale valeur pour la psychologie religieuse. Quelque intéressante que soit, par exemple,

1. *American J. of Psychology*, avril 1896.

la comparaison de certains passages des *Ennéades* de Plotin avec telles pages de l'*Itinéraire* de saint Bonaventure ou de l'*Ornement des noces spirituelles* de Ruysbrœck, le mysticisme philosophique n'en demeure pas moins distinct du mysticisme religieux, surtout au point de vue affectif; et comme ce point de vue est le nôtre, il y aura tout avantage à écarter les témoignages des philosophes et à retenir seulement les faits les plus frappants et les plus significatifs, c'est-à-dire ceux que nous offrent en abondance les biographies et les confessions des plus dévots d'entre les mystiques.

Il existe même une forme d'extase religieuse dont nous n'aurons guère à nous occuper. Chez les peuples non civilisés, les sorciers reçoivent d'ordinaire en état de rêve ou d'extase les communications des esprits qu'ils sont chargés de transmettre aux hommes. Quelques-uns d'entre eux se retirent dans la solitude pendant des mois entiers, se nourrissent seulement de grains de maïs et se privent de sommeil. Le grand sorcier de quelques tribus américaines se retirait une fois par an dans la profondeur des forêts, où il vivait absolument seul, ne mangeant qu'un peu d'herbe. Au bout de quelques semaines de ce régime, il tombait naturellement dans un état d'hallucination et de délire. Il sortait alors de son bois, et furieux se jetait sur ceux qu'il rencontrait, les mordant à belles dents[1]. Un observateur placé dans des conditions favorables pourrait étudier directement des faits analogues qui se reproduisent encore de nos jours dans certains milieux, et probablement qu'il réussirait à en tirer quelque parti. Pour le moment, nous connaissons bien peu l'état psychologique des extatiques de cette catégorie. Le mieux est donc d'interroger les mystiques qui eux aussi pratiquent volontiers l'abstinence, l'insomnie, etc., ainsi que d'autres « exercices spirituels » et qui offrent la particularité avantageuse d'avoir souvent excellé dans l'observation intérieure.

I

Une des grandes difficultés du problème à résoudre, si on le considère dans toute sa complexité, tient au double caractère individuel et social des faits religieux. Une religion est à la fois personnelle et nationale ou universelle. Les théoriciens ont très souvent méconnu, totalement ou en partie, l'une ou l'autre face de la question. Pour les uns, la religion est une vie intérieure, une union, par-

1. Consulter sur ce point : Tylor, *Civilisation primitive*, et A. Réville : *Religions des peuples non civilisés*.

fois une identification de l'âme avec Dieu. Pour les autres elle est une manifestation de la conscience collective, elle tend à réaliser l'harmonie dans les volontés et dans les cœurs, et constitue le meilleur « ciment de la société ». Les théoriciens individualistes ajoutent, il est vrai, volontiers « qu'il y a aussi un élément social dans la religion » ou que l'idée que se fait un homme de ses rapports avec la divinité a nécessairement de l'influence sur sa conception des relations qu'il doit entretenir avec ses semblables. Mais, il ne suffit pas de constater le fait, l'interprétation importe encore davantage, et étant donnée l'extrême importance de cet élément social, on ne saurait réussir à en rendre compte en le rapportant simplement à la nature humaine en général, il faut reconnaître qu'il tient aussi et surtout à la nature de la religion elle-même, ce qui oblige le psychologue à chercher un principe unique d'explication des deux ordres de phénomènes ou plutôt des sentiments mélangés qui les déterminent.

Notre tâche actuelle est plus simple. L'extase nous montre presque isolés et parfois fortement grossis quelques-uns de ces faits de conscience qu'ignorent ou que passent sous silence les représentants du point de vue sociologique. Lorsqu'il est absorbé par sa vision intérieure, l'individu se laisse aller à oublier le monde sensible, ses semblables et même ses proches. Non seulement il se retire de préférence dans la solitude, mais il devient à peu près indifférent à tout ce qui n'est pas l'objet immédiat de sa contemplation. Le détachement, cette vertu suprême de l'ascète, implique, lorsqu'il est parfait, l'affaiblissement graduel des sentiments sociaux, et en particulier la disparition momentanée ou définitive de l'élément social de la religion. « Je n'ai rien à faire au dehors », disait Jean van Ruysbroeck : cette parole qui résume la vie tout intérieure du solitaire flamand, s'applique plus ou moins à tous les mystiques, à l'existence entière des uns, à certains moments de l'existence des autres, et spécialement à leurs moments d'extase.

L'état dont il s'agit est en effet passager, intermittent. Entre temps, le mystique le plus raffiné s'intéresse au sort des créatures, travaille au salut de l'humanité, revient même à une vie toute commune. Une période d'activité et de prosélytisme succède alors à une période d'isolement matériel et moral, le « moi social » se substitue au moi individuel, comme celui-ci s'était substitué au premier avant de s'éclipser pour un instant et de se perdre dans l'inconscience. Le Bouddha, selon la légende, passe de longues années dans les bois d'Ouranvela. Après avoir essayé en vain de tous les procédés recommandés par ses maîtres pour atteindre au « noble

repos », c'est-à-dire à l'anéantissement, il obtient enfin sous « l'arbre de la science » l'illumination de la délivrance. Dès lors, il goûte une parfaite félicité à méditer sur l'enchaînement des causes et des effets d'où découle la douleur de l'existence. Pendant quelques semaines, il demeure ainsi dans sa « bienheureuse solitude » sans songer à faire part à autrui de sa découverte. Puis, l'idée lui vient à l'esprit d'annoncer au monde le secret de la délivrance. Tout d'abord il la rejette. « A quoi bon découvrir au monde ce que j'ai conquis dans de pénibles combats; la vérité demeure cachée aux esprits grossiers; si je me mets à prêcher la doctrine et qu'on ne me comprenne pas, cela ne ferait que me causer de l'épuisement et de la fatigue. » Après de longues hésitations et sur les instances réitérées de Brahma en personne, il se décide enfin à s'occuper du salut des hommes et se fait prédicateur. M. Oldenberg[1] reconnaît avec beaucoup de raison, la vérité psychologique de ce récit historique ou légendaire. A toutes les époques de l'histoire, on retrouve chez les contemplatifs, ces alternatives de recueillement et d'activité, de méditation et de propagande. Après ses premières visions, Catherine de Sienne prend la résolution de vivre au fond d'une grotte au désert; un peu plus tard, elle fait vœu de se consacrer à la conversion des pécheurs et des incrédules, de porter remède aux scandales politiques et ecclésiastiques. Mais, ce renoncement à l'identification de son âme avec Dieu et avec le Christ est si peu définitif qu'elle finit par porter aux mains et aux pieds les stigmates du crucifié. Pareillement, saint François d'Assise mène tantôt la vie d'anachorète et tantôt la vie apostolique. Lorsqu'il avait consacré un certain temps au service des âmes, il se retirait dans un lieu écarté afin, dit un de ses biographes[2], d'ôter de la sienne ce qui s'y était attaché de poussière par le commerce des hommes. Ces cas sont de beaucoup les plus fréquents. Le pur contemplatif n'existe pas en réalité; il n'a existé que des individus qui se sont plus ou moins rapprochés de cet idéal, et qui l'ont atteint à certains moments de leur existence où s'est ainsi réalisée, de manière naturelle, la séparation de l'élément individuel et de l'élément social de la religion.

Ce serait d'ailleurs une profonde erreur de croire que cette séparation se fait brusquement et que ces périodes sont opposées ou simplement juxtaposées. Elles se rattachent au contraire l'une à l'autre par une série d'états intermédiaires et se pénètrent même en partie

1. Oldenberg, *Le Bouddha, sa vie, sa doctrine*, trad. Foucher, chap. III.
2. De la Rue, *Vie de saint François*. P. Sabatier, *id.*

réciproquement. Aux premiers degrés de l'extase, le détachement est encore très imparfait. L'illuminé s'intéresse toujours au sort de la chrétienté, exhorte les chefs de l'église ou prophétise des châtiments divins. Cette préoccupation se manifeste en particulier dans les visions au caractère nettement prophétique de Mathilde de Magdebourg, d'Elisabeth de Schœnau, de Rulman Merswinn, des représentants de ce mysticisme justement nommé apocalyptique qui touche parfois au quiétisme sans jamais y aboutir pleinement. Ces voyants et ces voyantes persuadés que la forme supérieure de la vie religieuse consiste à se retrancher dans un complet isolement, dans une passivité absolue à l'égard du monde rentrent en eux-mêmes afin de s'appliquer uniquement à la contemplation. Ils voient se dérouler devant eux des scènes diverses de l'histoire évangélique ainsi que des tableaux d'un intérêt plus actuel qui font renaître le sentiment du danger que court la chrétienté et le désir de lui venir en aide : ils voient de leurs « yeux intérieurs » les papes, avides de biens terrestres, les cardinaux et les évêques intrigants, les confesseurs flattant les passions de leurs pénitents pour augmenter leurs bénéfices, etc., et comme ils sont encore tentés de garder pour eux ces révélations, une voix céleste leur ordonne en général de les publier, car jamais, depuis des siècles, l'Église ne se trouva dans une situation si périlleuse et n'eut plus grand besoin d'être avertie [1]... A ce degré moyen de la vie mystique, l'individu se sent encore partagé entre le dehors et le dedans; les tendances sociales, fortement réprimées mais non anéanties, reparaissent par instants, la charité arrache le contemplatif à son oisiveté ou à son inertie et le pousse à l'action. Mais, la tendance individuelle ne tarde pas à reprendre le dessus, à devenir de plus en plus exclusive; le dialogue de l'âme avec Dieu se poursuit dès lors presque sans interruption et la « jouissance de Dieu » dans l'amour absolument libre et désintéressé, fait oublier tout le reste.

Les derniers degrés de l'extase, que n'atteignent pas toujours ceux qui ont traversé les précédents, sont caractérisés par l'extinction totale des sentiments sociaux. C'est là véritablement l'état de « mort aux choses créées » et aux créatures qui empêchent l'âme de tomber dans le seul incréé. N'entendez pas seulement par là la disparition de certains sentiments naturels comme les affections de famille. Ce degré de détachement se retrouve d'ordinaire dans le fanatisme, qui est pourtant le phénomène inverse de celui qui nous

1. Voir Jundt, *Le mysticisme apocalyptique*; Rulman Merswinn, *Le livre des neuf roches*, etc.

occupe, l'exagération du besoin d'agir comme chef ou comme membre d'une communauté. Le fanatique détruit en lui les affections humaines afin que rien ne refroidisse son zèle, que rien ne l'empêche de se consacrer sans retour au service de son église et de combattre pour la plus grande gloire de Dieu. Dans la pure et suprême contemplation, au contraire, le mystique perd, en même temps que les affections dites naturelles, tout intérêt *religieux* pour ses semblables et pour ses proches. Lorsque Mme Guyon se retirait des jours entiers au fond d'un bois, laissant ses enfants « en d'assez bonnes mains », c'était uniquement pour se perdre dans un abîme infini et « incompréhensible ». Quand saint François avait passé quelques jours ou quelques semaines en oraison, il ne se sentait plus du tout porté à prêcher aux foules et « il lui arrivait même d'oublier l'église[1] ». Ant. Bourignon ne pouvait supporter l'idée que d'autres pussent partager avec elle les « doux entretiens » de son époux céleste. Pendant une vision, sainte Thérèse entend une voix qui lui dit : « Je ne veux plus que vous conversiez avec les hommes, mais seulement avec les anges. » Voici d'ailleurs comment la sainte décrit elle-même l'état qu'elle envisage comme le plus élevé : « L'âme est élevée au-dessus de toutes les choses créées; Dieu l'en sépare d'une manière si extraordinaire que quelques efforts qu'elle fit, elle ne pourrait trouver sur la terre une seule créature qui lui tînt compagnie; et quand même elle le pourrait, elle ne le voudrait pas, mais souhaiterait de mourir dans cette heureuse solitude[2]. »

Ainsi l'examen des faits justifie pleinement notre distinction du sentiment religieux individuel et du sentiment religieux social, distinction mieux fondée peut-être et plus importante que la traditionnelle opposition de la vie contemplative et de la vie active. Elle n'a, d'ailleurs, rien d'absolu, et dans la grande majorité des cas les deux émotions se confondent. C'est comme partie intégrante d'un ordre, d'une secte, d'une église, d'une tribu, d'une nation ou même de l'univers, que l'individu se soumet à une puissance supérieure. Dans la piété normale, l'union de l'âme avec Dieu et avec d'autres âmes est indivisiblement sentie. Mais, ici comme partout ailleurs, le parfait équilibre demeure une exception presque introuvable, les éléments se combinent en proportions variables et le même facteur n'a pas toujours la prédominance. Certaines religions opposent à des maux collectifs des réformes collectives, d'autres ne voient de remède que pour l'individu. Dans le sein d'une même religion, il y

1. P. Sabatier, *Vie de saint François*.
2. Sainte Thérèse, *Autobiographie*.

a des croyants qui ne trouvent Dieu qu'en eux-mêmes et des croyants non moins sincères dont la piété ne se développe que dans l'église et par l'église qui est à leurs yeux avant tout un gouvernement. Et de même que l'exagération du sentiment religieux social conduit au fanatisme, de même l'exagération du sentiment religieux individuel, frappante dans le mysticisme, aboutit au complet détachement de l'extase. Si l'on trouve étrange qu'un état aussi purement individuel soit une destruction progressive de la personnalité, pouvant aller jusqu'à l'anéantissement, je ferai remarquer — en attendant d'en dire davantage — que le fanatisme, dont personne ne niera le caractère social, met en péril de la même manière les intérêts primordiaux et l'existence de la société.

Ces vues sur l'extase sont confirmées par un très grand nombre de faits. Même certaines exceptions que l'on pourrait signaler sont peut-être plus apparentes que réelles. Tous les mystiques ne fuient pas la société de leurs semblables et ne se croient pas tenus d'imiter l'anachorète du désert, le stylite sur sa colonne, etc. Il existe même des procédés collectifs pour produire l'extase. C'est ainsi que dans la secte russe des Khlysty l'assistance entière tourne en cercle avec une rapidité extraordinaire jusqu'à complet épuisement et jusqu'à la perte totale de la conscience du monde extérieur. Mais n'est-ce pas toujours au même résultat qu'on aboutit en définitive, et les réunions des Khlysty tourneurs ne sont-elles pas destinées comme les exercices des ascètes isolés à procurer à l'individu la vraie solitude, qui est intérieure? Quoi qu'il en soit, les faits constatés subsistent; l'extase est caractérisée, d'ordinaire, par la disparition graduelle de la sociabilité sous toutes ses formes. Il vaut donc la peine de rechercher en quoi consiste cette piété essentiellement individuelle, quelle en est la genèse et la nature.

Remonter à la source de l'extase ce n'est pas simplement s'appliquer à constater la première apparition du sentiment religieux chez les mystiques. Ce sentiment apparaît pour la première fois, autant qu'on en peut juger par la comparaison de témoignages assez peu concordants et parfois suspects, vers la troisième ou la quatrième année. Mais chez l'enfant comme chez le sauvage il n'a rien encore qui ressemble à de la mysticité; il dépend trop directement de l'instinct physiologique de la conservation; l'étonnement et la peur en sont les traits dominants. Le fait initial paraît être l'étonnement; comme cet état mixte, plus émotionel toutefois qu'intellectuel, peut aboutir en vertu de sa tonalité propre soit à la stupéfaction et à la peur, soit à l'admiration et à l'amour, comme d'autre part il implique l'idée de l'inexpliqué, du mystérieux, la croyance à quelque chose

où à quelqu'un qui dépasse l'individu ou même le groupe social, rien n'empêche, semble-t-il, d'y voir le point de départ de l'évolution religieuse chez l'enfant et dans la race. Ce que nous savons de l'enfance des mystiques permet d'affirmer qu'ils ne font pas exception à la commune règle. Il est même curieux de voir de futurs adeptes de la religion de l'amour absolument désintéressé, du pur amour, débuter dans la vie dévote par un utilitarisme en vérité moins grossier que celui des non-civilisés et par ce qu'ils appellent eux-mêmes la crainte servile. Leur esprit est surtout frappé par les descriptions qu'on leur fait de l'éternité des peines et des récompenses. L'idée de l'enfer hante leur imagination et quelquefois en rêve, la place qu'ils y doivent occuper leur est montrée. Quelques-uns souhaitent ardemment d'endurer le martyre, parce qu'ils estiment que ceux qui l'ont souffert ont acheté à bon marché le bonheur de jouir immédiatement de l'éternelle félicité[1]. D'autres s'astreignent à la pénitence et au jeûne, parce qu'ils considèrent que les travaux de la religion n'égalent pas les douleurs que l'on supporte dans le purgatoire. Bref, cette première période est celle de l'étonnement provoqué par des récits merveilleux et de la peur, de l'appréhension de l'enfer plutôt que de la crainte d'offenser Dieu. Ce caractère utilitaire de la piété primitive et enfantine s'explique, de même que l'égoïsme proverbial et justifié du premier âge, par la grande loi qui règle dans l'espèce humaine le développement des tendances et des aptitudes. Au moment où prédominent d'une manière encore très exclusive les besoins nutritifs, où l'évolution de la personnalité qui s'accomplit parallèlement à celle des tendances en est à ses débuts, où la conscience de soi est embryonnaire, l'émotion religieuse ne peut répondre qu'à un instinctif *besoin de protection* contre les dangers extérieurs, immédiats ou lointains, réels ou imaginaires. La grande préoccupation doit être celle du salut, au sens le plus large du terme, et l'enfant qui songe à sacrifier non seulement un bien actuel à un bien avenir, mais la vie présente à la vie future a dû être façonné par une éducation appropriée : il est un véritable prodige en comparaison du sauvage ou du civilisé qui se borne à demander à ses dieux une longue vie, la victoire sur ses ennemis, de la nourriture pour lui ou pour ses bestiaux.

Cette forme inférieure de la piété ne conduit pas d'ordinaire à

1. Il y a toutefois une part d'illusion dans leurs confessions. Ainsi, à l'âge de quatre ans, Mme Guyon voulut être martyre. On feignit de la prendre au mot. On la mit à genoux. Voyant le grand coutelas qu'on brandissait sur elle, elle s'écria : « Je ne puis mourir sans la permission de mon père ». (*Vie de Mme Guyon.*)

l'extase. A l'ardeur des premières années de l'enfance, succède le plus souvent une période d'indifférence, de mondanité, au bout de laquelle le pécheur se repent, rentre en lui-même et recommence à chercher Dieu. Lorsque la ferveur religieuse persiste sans interruption, ce qui est rare, elle change à tel point de caractère et presque de nature que l'adulte a peine à trouver quelque chose de commun entre ses anciennes impressions et son état le plus récent. Que s'est-il donc passé dans l'intervalle?

D'abord, de nouvelles tendances se sont développées, ce qui explique déjà en partie les modifications du sentiment qu'éprouve l'homme pour la divinité. Les tendances sexuelles surtout imprègnent à un moment donné l'existence entière et communiquent à ce sentiment une teinte particulière. On sait que la littérature mystique se distingue par un caractère singulièrement lascif et que le « pur amour » ressemble parfois étrangement à des amours d'une autre nature. Mais, il s'est passé quelque chose de plus important encore. Le progrès intellectuel a atteint un degré assez éminent. Le passage s'est peu à peu effectué de la simple conscience à la réflexion, à la conscience de la conscience. Cela ne signifie pas que l'individu ait réussi à prendre possession de sa personnalité. La conscience de soi a été identifiée à tort avec la personnalité; l'une peut fort bien exister sans l'autre. L'unité, la simplicité, l'identité de la personne humaine ont été affirmées par des philosophes qui, comme on l'a dit, avaient fixé leur attention sur une idée abstraite du moi. L'homme qui rentre dans son for intérieur n'y trouve rien de semblable; il y trouve parfois une certaine coordination, parfois aussi de l'incohérence et de la confusion. Il s'apparaît à lui-même comme une unité qui se fait et se défait sans cesse, ou bien comme un être éminemment ondoyant, aspirant à l'unité et cependant plongé dans la diversité. La réflexion est si peu une réalisation du moi qu'elle découvre souvent à l'individu les principaux obstacles qui s'opposent à sa propre unification. C'est en particulier le cas des mystiques. Ces observateurs clairvoyants du monde intérieur « qui vivent repliés sur eux-mêmes », mais n'ont aucun parti pris philosophique, considèrent l'unité et l'identité comme un idéal, comme une fin vers laquelle leur existence est orientée et qu'ils atteignent à de rares instants; mais leur état réel et habituel leur semble bien différent et même tout opposé, surtout à l'origine; c'est un état d'incohérence et d'instabilité, un perpétuel conflit des éléments psychiques qui ne réussissent pas à s'harmoniser. De là un sentiment de malaise et un besoin renaissant de s'attacher à une puissance surhumaine, capable de leur assurer au lieu d'une protection extérieure et d'avantages maté-

riels, le repos, la paix intérieure, la délivrance; et c'est ainsi que la religion subjective n'est pas seulement, selon la formule intellectualiste, une représentation de Dieu comme sujet [1], mais qu'elle renferme au nombre de ses éléments constitutifs une tendance, une aspiration à l'unité et à la systématisation qui est la forme proprement psychologique de l'instinct de la conservation individuelle.

M. Sabatier, qui a touché à cette question d'origine dans un chapitre de son *Esquisse d'une philosophie de la Religion* [2], fait naître le sentiment religieux des contradictions fondamentales de la vie intérieure. « Je veux connaître, mais ma science n'est au fond que le sentiment mélancolique d'une ignorance qui se connaît comme telle... De même ce que j'appelle plaisir et bonheur ne tarde pas à se changer en peine et en douleur. La jouissance porte en elle la cause de son épuisement... Enfin je veux faire le bien, mais le mal est attaché à moi. Je ne fais pas ce que j'approuve et je n'approuve pas ce que je fais. » L'âme ainsi partagée, en état de guerre intestine, cherche le salut dans l'union avec le principe même dont elle dépend et cette union se réalise par « un acte de confiance en l'origine et en la fin de la vie ». Il est naturellement difficile pour ne pas dire impossible d'accorder à l'auteur que sa théorie soit d'une application universelle. Les terreurs du sauvage devant les grands cataclysmes de la nature diffèrent du trouble de l'homme civilisé, moralisé, parvenu à la claire conscience de soi, précisément en ce que le sauvage n'a pas et ne peut pas avoir le sentiment d'une contradiction *interne*. Celle-ci ne peut donc être considérée comme le fait religieux initial. En outre, il ne suffit nullement de montrer comment la piété jaillit des conflits de la vie intérieure pour expliquer la « genèse de la religion », puisque la religion est « aussi un phénomène social et historique » et que le sentiment religieux est aussi social de sa nature. Si la théorie de M. Sabatier n'est pas d'une application universelle, elle projette une certaine lumière sur l'origine de la religion subjective, il faut en convenir. D'ailleurs, si j'ai cité le passage précédent, c'est en l'envisageant moins comme l'énoncé d'une théorie que comme une confession personnelle ayant la valeur d'un document psychologique, comme l'expression d'un mysticisme sain qui, pris à sa source, diffère seulement en degré de celui qui aboutira chez certains malades à l'hallucination et à l'extase.

1. Caird, *The Evolution of Religion*. Cet ouvrage a été longuement analysé et critiqué par M. Marillier. (*Revue de l'Histoire des Religions*, t. XXX, n° 3, et t. XXXIII, n° 2.)

2. *Esquisse d'une philosophie de la religion d'après la psychologie et l'histoire*. Cet intéressant ouvrage contient plus d'histoire et de philosophie que de psychologie.

Chez les mystiques les plus exagérés et les plus intéressants pour notre étude, on ne constate pas seulement une contradiction entre le moi empirique et le moi idéal. Les « contradictions » dont ils souffrent sont plus graves. Au point de vue physiologique aussi bien qu'au point de vue psychologique, leur état est anormal. Leurs confessions et leurs autobiographies contiennent en général de longues et minutieuses descriptions de leurs maladies. Le docteur Charbonnier-Debatty qui les a étudiées avec soin, insiste surtout sur l'affaiblissement résultant d'une nutrition insuffisante, d'hémorragies fréquentes et abondantes, d'insomnies prolongées. Le fond de la maladie serait une grande torpeur des fonctions nutritives et le symptôme le plus apparent, la perte de l'appétit; à cela s'ajouteraient bientôt des névralgies accompagnées de vomissements, etc. Le malade se trouverait par suite dans un état à peu près permanent de dépression, analogue à celui que l'on constate dans l'hystérie et dans la fièvre typhoïde [1]. A cette faiblesse physique correspond une faiblesse morale particulière qui empêche l'individu de réunir et de coordonner ses états psychologiques, de s'adapter au monde toujours changeant. Sa personnalité mal cimentée risque à chaque instant de se désagréger, de se perdre en une confusion de sensations variables, d'images incohérentes, de désirs contradictoires, d'idées désordonnées. Et comme il vit néanmoins d'une vie presque purement intérieure, une tendance ne tarde pas à se développer au détriment de tout le reste, la tendance à l'unité, une question à primer toutes les autres, la question de la délivrance.

Examinons de plus près cet état psychologique. La philosophie de la religion ne s'est guère occupée des rapports de l'émotion religieuse avec les modifications qui se produisent dans l'organisme. Si étrange que puisse paraître au premier abord l'affirmation d'un pareil rapport, on doit reconnaître cependant que rien ne s'y oppose, que tout au contraire permet de le supposer, si la religion a un caractère personnel, puisque les sensations organiques provenant des différents états du corps constituent l'élément fondamental, la base même de la personnalité. Ce n'est pas là d'ailleurs une affirmation *a priori*. Elle s'appuie sur un grand nombre de faits ou de documents dont quelques-uns sont très significatifs. Le fait que la piété se développe souvent d'une manière extraordinaire dans la maladie ne doit pas être invoqué ici, car il peut tenir à toutes sortes de causes indépendantes de l'organisme et il serait sans doute fort exagéré d'inter-

1. *Maladies des mystiques.* Mémoire publié par l'Académie de médecine de Belgique.

prêter littéralement la pensée de Pascal, selon laquelle « la maladie est l'état naturel du chrétien ». Ce qui est incontestable, c'est que le sens général du corps joue un rôle considérable dans la vie mystique. Cet abattement, cette instabilité et cette impuissance dont se plaignent amèrement tant de saints et de saintes ne sont d'ordinaire que l'effet des variations de la conscience organique. Ces variations sont si brusques et si fréquentes qu'ils ne se trouvent jamais longtemps dans la même situation d'esprit et si profondes qu'ils ne se reconnaissent plus eux-mêmes. C'est d'un malaise physique qu'ils demandent d'abord à être délivrés; ils le savent fort bien et l'avouent franchement : leur plus ardent désir serait d'être débarrassés de leur propre corps. Déjà dans le bouddhisme, *la corporéité* est envisagée comme la cause première de toute douleur, la suppression de l'existence corporelle comme la condition indispensable de son abolition[1]. Lao-Tseu, le solitaire chinois, disait du sage que « son corps lui pèse comme une grande calamité » et que lorsque nous sommes dégagés de notre corps aucune calamité ne peut plus nous atteindre[2]. La plupart des mystiques chrétiens reconnaissent que la misère, l'inquiétude, la tristesse de l'âme proviennent souvent de l'indisposition de l'organisme. Tant que notre âme est enfermée dans cette prison, elle participe à ses infirmités. « La révolution des humeurs » est en particulier une grande cause de souffrances. Mais, ajoutent-ils, ces souffrances ne sont pas inutiles, car l'âme qui les endure se sent particulièrement portée à la dévotion et éprouve le plus impérieux besoin de s'attacher à la divinité.

On n'aura pas de peine à reconnaître là un état connu, à un moindre degré, à peu près de tout le monde, et souvent décrit par différents auteurs. Aux yeux de chacun, les choses peuvent changer d'aspect d'un moment à l'autre, bien qu'elles restent en réalité les mêmes. Tantôt la nature semble sourire, tantôt elle se couvre d'un voile funèbre. Ce qui nous charmait naguère nous laisse indifférents, une teinte grise noie tous les objets. Et pourtant rien n'est changé au dehors; c'est en nous que se forme le nuage dont nous voyons l'ombre passer sur le monde. Suivant que le ton de la vie s'élève ou s'abaisse, nous sommes modifiés au fond de notre être à tel point que tout paraît transformé autour de nous. D'ordinaire, ces modifications ne laissent guère de traces durables. Chez un grand nombre de mystiques, le même phénomène prend un caractère morbide. En outre, il n'est pas seulement perçu indirectement, dans ses effets

1. Oldenberg, ouv. cité, ch. IV.
2. A. Réville, *Religions de la Chine*, Lao-Tseu.

extérieurs, mais directement et jusque dans sa cause organique. L'individu se voit soumis à des transformations incessantes. Quelquefois dans un seul jour, dans une seule heure, il passe par des états tellement opposés qu'il ne se sent plus le même. Il y a de courts moments de calme pendant lesquels il se trouve heureux et dispos; il lui semble que si cela pouvait durer rien ne manquerait à son bonheur. Bientôt, une nouvelle révolution s'accomplit qui ramène le malaise, l'abattement, les sentiments pénibles, etc. C'est alors que se fait vivement sentir le besoin d'un point d'appui et que l'on a recours à un plus fort que soi, seul capable de rétablir à l'intérieur une paix solide et durable.

C'est Maine de Biran qui nous offre l'exemple le plus typique de ce besoin pour ainsi dire organique de la divinité. Son *Journal intime* est si connu qu'il suffirait peut-être d'y renvoyer le lecteur. Mais, comme il a été étudié principalement par des philosophes qui ont négligé de s'occuper du mysticisme d'ailleurs fort modéré de l'auteur, et par des théologiens qui ont regretté de n'y pas trouver une religion fondée sur la morale, il ne sera pas inutile d'en citer au moins deux courts passages. « Depuis quelques jours, mon esprit et mon corps sont déviés de leurs lois ordinaires. Le mode de leur union se trouve changé; cette union devient plus intime et l'esprit se trouve confondu avec le corps, appesanti, souffrant, triste... il a conscience de sa dégradation, et ne peut rien, ne tente rien pour la surmonter.... Un esprit plein de Dieu qui serait sous l'influence constante de cette grande idée, ne s'arrêterait pas ainsi à examiner de quel côté souffle le vent de l'instabilité, et se laisserait diriger au travers des obstacles vers la fin une de toute existence. » Ces lignes écrites en 1820 marquent le commencement de l'évolution religieuse de Maine de Biran. Un peu plus tard, il exprime le même sentiment avec plus de netteté et de force dans l'étrange prière dont voici les premiers mots : « Mon Dieu, délivrez-moi du mal, c'est-à-dire *de cet état du corps* qui offusque et absorbe toutes les facultés de mon âme... » Cet aveu est si catégorique et si décisif qu'il contribue à éclairer d'autres témoignages analogues, mais plus obscurs et qu'il autorise l'interprète à parler, au moins dans certains cas, de l'origine physiologique du sentiment religieux.

On a mieux reconnu, en général, l'origine psychologique de ce sentiment auquel rien n'est étranger de ce qui rend la vie humaine multiple et confuse. Les troubles affectifs intimement liés aux troubles organiques sont les mêmes conséquences. Ils nous fournissent une nouvelle occasion de remarquer que le mystique ne souffre pas seulement du contraste de l'idéal et de la réalité, mais d'un conflit qui

a lieu entre les éléments de son moi réel. Certes, pour lui, comme pour tous sans exception, le plaisir se change en peine, la satisfaction du désir amène la satiété et le dégoût, le bonheur n'existe pas sans mélange et cela suffit à le faire aspirer à ce qui ne trompe point, afin de s'y attacher. Mais, il y a encore autre chose dans son cas : l'antagonisme des tendances inférieures et des tendances supérieures, poussé à un degré extraordinaire et aboutissant à une sorte de dédoublement, presque à une alternance de deux personnalités, l'ange et la bête. Les tendances sexuelles, en particulier, dominent à certains moments d'une manière si exclusive qu'elles font commettre des actes qui justifient en partie les accusations d'immoralité sans cesse renouvelées contre ses pareils. D'autres fois les tendances supérieures règnent pour ainsi dire sans partage ; la bête est sacrifiée. Le plus souvent il demeure partagé entre les sentiments opposés qu'il ne peut réussir à concilier. Et lorsque au sein de cette détresse, le sentiment religieux a commencé à germer et à se développer, le conflit se perpétue et s'aggrave. Pendant un temps variable, parfois pendant des années entières, il reste hésitant entre « Dieu et le monde » et ce sont alors de nouvelles, d'interminables luttes intestines : la pensée des choses divines le poursuit et l'afflige dans ses travaux, et les préoccupations relatives à ses travaux l'empêchent de se vouer aux choses divines sans arrière-pensée ; lorsqu'il goûte des jouissances profanes, le souvenir de ce qu'il doit à Dieu vient le troubler ; lorsqu'il est avec Dieu, les idées profanes l'assiègent et font redoubler son agitation et ses inquiétudes. Ce caractère extraordinairement émotionnable, cette impuissance à maîtriser ses passions, à gouverner ses instincts, à les subordonner, qui détermine souvent l'apparition du sentiment religieux, expliquera aussi ses particularités les plus étranges et ses déviations dans le sens de l'extase.

L'état intellectuel correspond naturellemeut à l'état affectif et donne lieu à des remarques analogues. Le sentiment de son ignorance n'afflige guère le mystique ; il n'est pas de ceux qui demandent à la religion une réponse aux questions obscures et insolubles ; sa haine du dogmatisme est bien connue, et le mystère lui agrée autant que lui répugnent les tentatives de le pénétrer et les vaines prétentions de l'expliquer. Les dogmes le laissant fort indifférent le doute effleure rarement sa pensée. Une doctrine a-t-elle pour lui une valeur pratique et vitale ? Il l'accepte sans hésiter et se l'approprie sans la soumettre à aucun examen critique. Présente-t-elle un intérêt purement théorique ? Il l'accepte encore aveuglément, par crainte e l'hérésie, mais elle reste lettre morte, en fait il l'ignore. Le doute énible et cruel ne surgit dans son esprit que lorsqu'il semble y

avoir contradiction entre certaines vérités révélées, ou supposées telles, et ses aspirations les plus intimes. C'est ainsi qu'il a souvent des préoccupations relatives à la Trinité. Ce dogme le gêne évidemment. Comment le désir d'unité peut-il se satisfaire par la contemplation d'un Dieu en trois personnes? Le Dieu qui se communique à l'âme pour l'affranchir de la diversité ne serait-il pas lui-même exempt de pluralité? Mais ces doutes ne tardent guère à s'évanouir, le plus souvent à la suite d'une vision qui suffit à produire dans son esprit la conviction que la pluralité des personnes ne détruit pas l'unité fondamentale de la substance et que, malgré la trinité apparente, Dieu reste l'absolue simplicité et s'appelle de son vrai nom l'Un [1].

La curiosité intellectuelle joue donc un rôle insignifiant dans la genèse de la religion subjective. Les troubles intellectuels ne résultent pas d'ordinaire chez ces adversaires de la théologie de la non-satisfaction du besoin de savoir. Ils tiennent bien plutôt à la coexistence et à la succession dans la conscience de sensations et d'images que le sujet est impuissant à systématiser, comme il est impuissant à subordonner ses tendances à une idée maîtresse. Et au sentiment de cette impuissance radicale, se joint un besoin croissant d'unité et de stabilité.

On peut trouver une confirmation de ces vues dans certains phénomènes qui appartiennent à une phase plus avancée du développement religieux. Si nous sommes remontés à la vraie source de ce développement, nous devons constater une exacte correspondance entre les variations de la personnalité et les variations du sentiment religieux. Lorsque l'individu a atteint à l'unité, mais non encore à la stabilité, il doit passer par des alternatives de joie et de tristesse, de quiétude et de regrets; au sentiment de la présence de Dieu doit succéder celui d'une privation et d'un abandon lorsqu'il retombe dans la multiplicité et dans la confusion. C'est en effet ce qui arrive. La *tentation* est précisément un retour plus ou moins complet, plus ou moins durable à l'incohérence primitive. Dans cet état « l'âme sent de nouveau le poids de la captivité qui l'attache au corps »[2] et ce malaise est généralement attribué aux maléfices du démon. Les tendances sexuelles reprennent une prédominance momentanée, des images horribles et impures assaillent l'esprit et l'obsèdent[3];

1. Exemples dans Jundt. R. Merswinn, *Le mysticisme apocalyptique; Stimmen der christlichen Mystik und Theosophie* von J. Hamberger, t. I, p. 107.
2. Sainte Thérèse, *Autobiographie*.
3. « Les tentations charnelles me rendirent si malade que je craignis à plusieurs reprises de perdre la raison. » R. Merswinn, *Livre des neuf roches*.

le diable essaye de persuader au croyant qu'il peut trouver loin de Dieu le repos et le bonheur; et cela même augmente ses troubles et ses inquiétudes; enfin l'esprit recommence à s'occuper de ce qui se passe dans le monde, à s'intéresser à ses sensations. Dans la terminologie mystique, distraction est synonyme de tentation, comme diversité est synonyme de mal moral... Tout se passe alors comme au début de la conversion : l'âme se sent humiliée, se voit faible, se reconnaît misérable, réclame l'appui de celui qui l'a déjà délivrée et retrouve la tranquillité en s'absorbant en Dieu ou plutôt en se laissant absorber par lui.

Les considérations précédentes nous mettent en mesure de résoudre la question de la nature de la mysticité. Les auteurs qui considèrent le sentiment religieux comme un simple mélange de peur et d'amour se bornent à remarquer que le premier élément, la peur, est à son minimum d'intensité et le second élément, l'amour, à son maximum dans l'extase, ce qui n'est évidemment pas une explication. Krafft-Ebnig rattache ce phénomène à l'instinct sexuel, mais malgré de nombreux points communs entre les deux genres d'émotions il n'y a pas de raisons suffisantes pour faire de l'extase une simple transformation de la force génésique. Il appartient précisément à la psychologie de modifier et de compléter les explications trop simples ou trop grossières de la biologie. L'attachement du mystique pour Dieu, pour Jésus-Christ, pour la Vierge ressemble en effet, souvent à s'y méprendre, à l'amour le plus sensuel. Il se modifie pourtant, avec les circonstances et peut présenter suivant les individus ou successivement chez la même personne, les nuances les plus variées. A l'origine, on l'a souvent remarqué, la peur prédomine. Fénelon estimait que cela était normal et il écrivait dans une de ses *Lettres spirituelles* : « Vous avez encore besoin de la crainte des jugements de Dieu, pour faire le contrepoids de vos passions. Mais, en commençant par la crainte qui dompte la chair, il faut se hâter de tendre à l'amour qui console. » D'ordinaire, c'est en premier lieu la « crainte servile », c'est-à-dire l'appréhension des peines de l'enfer qui s'évanouit; une certaine crainte inspirée par la croyance à des relations directement entretenues avec un être omniscient, omnipotent, qu'il faut se garder d'offenser, persiste pendant un certain temps et donne au sentiment religieux le caractère de l'amour filial. Enfin, dans une dernière phase, toute trace de crainte finit par disparaître. L'amour ne garde plus aucun caractère filial. Les rapports de l'âme avec Dieu deviennent ceux d'une fiancée avec son fiancé, d'une épouse avec son époux, d'une maîtresse avec son amant. Ce ne sont que caresses et délices spiri-

tuelles. L'âme se sent saisie et prise par une force supérieure, infinie qui la ravit, la consume, lui fait perdre toute conscience hors celle de sa jouissance. Il arrive même à l'extatique de ne pouvoir admettre l'idée d'un partage de ces faveurs divines, en sorte que rien ne manque à sa passion de ce qui fait partie intégrante de l'amour sensuel, pas même la jalousie.

Il est donc vrai que ni la crainte, ni l'émotion tendre ni même la passion amoureuse ne sont étrangères à la mysticité. Mais il ne s'en suit pas qu'elles en constituent l'essence. L'attachement de l'être humain à une personne investie d'une autorité souveraine donne naissance à des affections qui varient selon le tempérament, le caractère, le sexe, l'âge, et dont l'expression doit d'autant moins faire perdre de vue la nature vraie et intime qu'elle est presque toujours symbolique et métaphorique [1]. Comment d'ailleurs expliquer par l'instinct sexuel ou par des combinaisons diverses de la peur et de l'amour certaines transformations de ces sentiments qui valent pourtant la peine d'être notées. Pendant l'extase ou pendant la période qui la suit immédiatement, le malade qui a eu, par exemple, la vision de « Jésus enfant » éprouve une émotion qu'il caractérise lui-même d'une manière assez claire en parlant de sa paternité ou de sa maternité spirituelle. D'autres fois, le phénomène inverse se produit, la même vision le fait revenir à « l'état d'enfance » dans lequel il se sent faible et petit, s'amuse, joue comme un enfant et en prend même, à ce qu'on lui assure, la physionomie et les attitudes. Je n'ai pas à parler ici de l'émotion attachée aux idées de péché et de justification qui n'existe guère chez les mystiques. Mais, il est un autre état affectif assez fréquent chez les Orientaux, connu également de quelques chrétiens, dont l'amour aussi bien que la peur est entièrement exclu : c'est l'état d'indifférence. A ce degré de l'extase, l'âme n'a plus ni connaissances, ni désirs, ni affections d'aucune sorte : tout lui est égal ; les peines, les langueurs, les jouissances, les faveurs spirituelles ont pris fin ; elles ne sont plus de saison. A la paix « savoureuse » et amoureuse des degrés inférieurs, succède une paix moins aperçue, en revanche plus étendue et plus stable, plus « en source », car elle est Dieu même [2]. Les nuances de ces sentiments peuvent donc varier à l'infini. L'étude de leurs principales variétés appartient à la psycho-

1. Voir sur ce point : Recejac, *Essai sur les Fondements de la connaissance mystique. De l'expression mystique.*)

2. Mme Guyon, *Les torrents spirituels*. Hamberger, *Stimmen der christlichen Mystik und Theosophie*, t. I, p. 107, 109, 118 (Eckardt, Tauler, etc.).

descriptive. La vraie question est de savoir ce qui est en fait
ıd et les constitue.
:tat psychologique et moral des mystiques au moment de leur
ersion et durant ces crises périodiques auxquelles a été donné
m de tentations, nous laisse déjà comprendre en quoi consiste
soin *religieux*. La comparaison de ces états avec d'autres phé-
ènes plus simples et mieux connus va nous permettre d'en
:miner la nature avec plus de précision.
s médecins aliénistes ont maintes fois signalé et parfois même
éré les ressemblances de l'extase avec le somnambulisme et
talepsie. L'analogie n'est pas moins réelle entre les dispositions
ıystique dans les périodes qui séparent les moments d'absorp-
en Dieu et les dispositions d'un sujet hypnotisé dans l'inter-
des somnambulismes. Le malade qui a été endormi à plu-
s reprises passe après le réveil par deux phases principales,
uelles M. Pierre Janet a donné les noms de phase de l'influence
ıambulique et de phase de la passion somnambulique. Pen-
les premières heures ou les premiers jours qui suivent une
e d'hypnotisme, le sujet se trouve dans une situation relative-
calme et heureuse : les crises d'hystérie disparaissent, les
fixes s'évanouissent, l'attention et la mémoire se développent
manière remarquable, les sentiments agréables prennent la
ɔminance. Malheureusement, les phénomènes pathologiques
ɔaraissent au bout de quelque temps et ramènent les senti-
s pénibles, l'inquiétude, l'ennui, le désespoir. « Alors les
les se souviennent du bien-être que leur a causé le somnam-
me précédent et ils n'ont plus qu'une seule pensée, c'est d'être
rmis de nouveau. Quelques-uns voudraient être hypnotisés
ıs tôt possible par n'importe qui, mais le plus souvent il n'en
as ainsi, c'est *leur* hypnotiseur, celui qui les a déjà endormis
emment, qu'ils réclament avec une impatience croissante. »
sir ardent de se soumettre à une autorité étrangère que l'on
ate aussi à un très haut degré chez les douteurs et d'une
re générale chez les abouliques tient à l'incapacité du sujet
r lui-même son attention, à prendre une décision ou à l'exé-
et les divers sentiments qui rattachent l'hystérique à son
ɔtiseur, l'aboulique à son médecin dérivent, comme l'a montré
erre Janet, d'un besoin exagéré de direction[1].
ıs méconnaître les différences souvent profondes qui séparent
xtatiques de ces malades, il est permis de soutenir que le

[1] *vue philosophique*, fév. 1897, et *Névroses et idées fixes*.

besoin dont ils trouvent la satisfaction dans l'extase est au fond le même. Ils ont seulement d'ordinaire une conscience plus claire de leur infirmité et de leur misère et des moyens plus moraux d'y remédier. A l'origine, nous l'avons vu, les désordres organiques, affectifs et intellectuels sont accompagnés d'une aspiration à la délivrance qu'ils attendent de l'intervention de Dieu, de Jésus-Christ ou d'un saint. Cette conviction une fois bien formée dans leur esprit ils commencent à s'appliquer à la méditation et à la contemplation par lesquelles ils croient, à tort ou à raison, entrer en communication directe avec une personne divine et se placer sous sa dépendance immédiate. Tant que persiste la pensée de la divinité et le sentiment de cette dépendance ils jouissent d'un calme à peu près parfait et d'un bonheur sans mélange. Plus de ces alternatives de contentement et de dégoût, de bien-être et de malaise, d'abattement et d'agitation dues à l'extrême variabilité des états du corps; plus de ces souffrances et de ces angoisses qu'engendre la lutte de la volonté et des passions; l'empire de l'organisme et celui du mal paraissent détruits et l'âme fixée vers son vrai pôle ne s'inquiète plus « de quel côté souffle le vent de l'instabilité[1] ». Cet état de quiétude qui peut durer assez longtemps correspond à celui des personnes hypnotisées pendant la période d'influence somnambulique. Malheureusement, l'influence de la pensée de l'être divin ne tarde pas à s'affaiblir, l'âme se sent de plus en plus livrée à elle-même, exposée de nouveau à ces misères dont elle avait été guérie pour un temps. Est-ce Dieu qui se retire d'elle? Est-ce elle-même qui s'éloigne de Dieu? Il lui serait difficile de le dire mais en tout cas, elle se sent délaissée, privée du secours qui faisait sa paix et sa joie. L'unité redevient multiplicité, les passions qui semblaient éteintes se réveillent plus fortes qu'auparavant, les distractions et les tentations abondent : c'est l'état si longuement décrit par quelques-uns de ceux qui l'ont traversé, sous le nom de sécheresse « spirituelle ». Toutefois, l'individu ainsi abandonné garde le souvenir de celui qui l'a déjà délivré et de même que l'hypnotisé en proie à la passion somnambulique désire ardemment retomber sous la domination de son hypnotiseur, ou que le « douteur » cherche l'appui d'une affirmation étrangère, il n'a qu'une pensée, celle de rentrer « en état de grâce », c'est-à-dire de redevenir dépendant de la puissance à laquelle il attribue ses précédents états de calme et de bien-être. « L'âme qui ne sent plus de paix se plaint à son époux de ce qu'il l'a abandonnée; elle éprouve à la fois sa faiblesse et le besoin

1. *Imitation de Jésus-Christ.*

elle a de son secours. Les rigueurs du Bien-aimé lui rendent douceurs plus souhaitables. » Alors, elle recommence à faire ison et « notre Seigneur ne tarde pas à revenir : quelquefois in de l'oraison ne se passe pas sans qu'il revienne. Il semble il se repent d'avoir fait souffrir l'âme, sa bien-aimée ou qu'il veuille payer avec usure ce qu'elle a souffert[1]. » On le voit, le oin religieux est au fond un cas spécial de ce besoin général de ection, dont la satisfaction rapportée à la volonté d'un être parlièrement puissant, humain ou surhumain, visible ou invisible visible même pour le « voyant » et l'halluciné — détermine des otions complexes et variées, lesquelles ne diffèrent pas essenement des émotions ordinaires, peur, amour, respect, espéce, mais empruntent leur caractère propre à la source profonde elles émanent.

'être conscient de sa misère et peut-être enclin à se l'exagérer ii-même, éprouvera naturellement le besoin d'un point d'appui nger lorsqu'il se trouvera en présence d'une grave situation qu'il aura à prendre quelque résolution importante. Se défiant ses propres lumières, de son propre vouloir qu'il juge faible radicalement mauvais, il demandera à Dieu de vouloir à sa e. Une vision ou une inspiration soudaine lui révélera souvent te à accomplir. Mais comme savoir ce que Dieu veut n'est pas ours chose aisée, il aura parfois recours pour sortir d'embarras singuliers subterfuges. Le disciple de Wesley ouvre au hasard ible, cette parole de Dieu, et trouve un ordre à exécuter dans le mier passage qui lui tombe sous les yeux. Dans quelques églises sectes, l'usage du sort a prévalu. Les frères moraves avaient r principe d'attendre la présence du Seigneur qui seul pouvait éclairer et les diriger dans les questions difficiles. S'ils devent conscients de cette présence, ils prenaient leur décision plus tarder. Dans le cas contraire, ils consultaient le Seigneur la voie du sort[2]. D'autres ont imaginé des moyens encore plus rres de se déterminer ou plutôt d'éviter toute espèce de déterration vraiment volontaire. Saint François d'Assise hésitant entre x ou trois chemins fait placer son compagnon de voyage au ieu du carrefour, lui dit de tourner sur lui-même jusqu'à ce pris de vertige, il tombe la tête du côté de Sienne, d'où le it conclut que Dieu leur ordonne d'aller à Sienne[3]. L'analogie es manières de choisir et d'agir avec celles des abouliques est

Mme Guyon, *Les torrents spirituels*.
F. Bovet, *Le comte de Sinjendorf*.
P. Sabatier, *Vie de saint François d'Assise*.

frappante; et sans doute il ne s'en suit pas que les mystiques soient en général atteints d'aboulie (bien des circonstances remarquables de leur vie pourraient servir au besoin à établir le contraire)[1], mais il n'en demeure pas moins vrai qu'ils cherchent eux aussi, ne fût-ce que par humilité, à substituer une volonté supérieure à leur propre volonté et qu'ils se trouvent à l'égard de Dieu dans la même situation que ces malades vis-à-vis de leurs médecins et de leurs directeurs.

Ce n'est pas seulement lorsqu'ils ont une décision à prendre, une question pratique ou même théorique à résoudre que les mystiques sentent ainsi la nécessité d'être dirigés. Leur activité a beau se dépenser en œuvres diverses — seul le pur quiétisme, et ses représentants sont relativement peu nombreux, préconise une entière oisiveté extérieure — la vie active leur semble toujours médiocre et insipide en comparaison de la vie contemplative. A mesure qu'ils atteignent aux plus hauts degrés de l'extase, on voit s'effacer dans leur conscience la notion de ce qu'il faut faire et de ce qu'il faut éviter, jusqu'à ce que subsiste seule l'idée que toute action doit être évitée, même l'action vertueuse, même l'œuvre pie. On comprend dès lors que leur principal souci ne soit point d'obtenir l'assistance céleste en ce qui leur paraît n'avoir qu'un intérêt secondaire, comme le choix entre deux alternatives, l'accomplissement des inévitables besognes journalières ou des grandes entreprises destinées à assurer le règne de Dieu sur la terre. Disons mieux : s'ils ne peuvent se passer de cette assistance pour faire ce qui leur importe le moins, à plus forte raison la réclameront-ils lorsqu'il s'agira de réaliser ce qui est pour eux l'essentiel et ce qu'il y a de plus désirable, à savoir un certain état d'âme, état de paix dans l'unité.

L'essentiel, la seule chose nécessaire, c'est d'être délivré des tourments causés par les désordres organiques, par le conflit des tendances, par la multiplicité et la variabilité des sensations et des images, enfin par les exigences opposées de la piété naissante et de la mondanité persistante, c'est en un mot d'atteindre à l'unité et si possible à la stabilité de conscience. Rien de plus naturel ni en même temps de plus irrésistible que cette aspiration chez un être qui vit surtout en dedans, car on peut la considérer comme la forme subjective de l'instinct de la conservation individuelle; mais, ainsi que le pensait Spinoza, la tendance à persévérer dans l'être est au

1. En particulier leur talent d'organisation. Renan a justement remarqué que chez la plupart des mystiques, il y a à côté du rêveur bizarre un puissant organisateur. (*Souvenirs d'enfance et de jeunesse.*)

fond la tendance à devenir de plus en plus parfait. Le mysticisme implique, malgré la déviation de cette tendance, un désir sincère de perfectionnement moral. Tout bien considéré l'idéal d'un religieux d'Orient ou d'Occident qui aspire à l'unité est assez semblable à celui du stoïcien, ou de tel moraliste contemporain qui aspire à « se faire lui-même ». Seulement le religieux jugerait impie l'orgueilleuse maxime de la morale philosophique. Se faire soi-même est au-dessus de son pouvoir, et il ajouterait volontiers, au-dessus des forces humaines. Il ne lui reste donc qu'un parti à adopter : se laisser faire, consentir à être façonné par une volonté étrangère, se soumettre à l'influence d'une personne capable de dominer à sa place sur ses passions et sur ses sensations ou de l'en délivrer et de lui procurer par là même le repos et la béatitude.

Or, dans le catholicisme du moins, une personne paraît toute désignée pour rendre à la « pauvre âme » cet important service ; je veux parler du directeur de conscience. Que le directeur spirituel remplisse un office de ce genre auprès d'un grand nombre de personnalités faibles et inconsistantes, on n'en saurait douter non plus que de l'identité partielle de la mysticité avec les sentiments qui poussent tant de fidèles à assiéger les confessionaux. Mais, un fait constant et très significatif est l'inefficacité presque complète de l'intervention et de la parole du prêtre sur ces esprits éminemment religieux. Bons catholiques ils se confessent pour se conformer aux usages et aux règles établies ; cela ne les empêche nullement de se plaindre à chaque instant de leurs confesseurs. Le Dr Charbonnier-Débatty qui signale en passant ce trait caractéristique y voit un travers et même un nouveau symptôme pathologique. Ce sont des malades, dit-il, et des malades incompris. Ce jugement est trop sommaire. On pourrait soutenir, au contraire, que la résistance opposée à une personne investie d'une autorité plus qu'humaine par des individus enclins pourtant à une obéissance et à une soumission absolues, est un indice plutôt favorable. Ces malades ont dû conserver ou recouvrer une certaine force morale et leur indépendance au moins apparente les distingue assez avantageusement des abouliques et des sujets hypnotisés. Quels sont en effet, d'après eux, les mauvais directeurs? Ce sont ceux qui cherchent à les satisfaire à trop bon compte, qui les empêchent « d'avancer » ou qui prétendent à « s'approprier les âmes ». Mieux vaut se passer de leur aide, mieux vaut renoncer à se laisser conduire par eux ; malgré leur science « quelque vieille bonne femme peut avoir en ces choses de plus grandes lumières ». Quant aux « bons et sages directeurs » ils en sont réduits à un rôle si minime qu'autant vaudrait leur donner un

tout autre titre. Bons et sages, ils ne le restent qu'à la condition de se conformer toujours aux exigences de ceux et de celles qu'il sont censés diriger. Ils ne se permettent ni de juger de ce qu'ils entendent mal, ni de « gêner les âmes qui sont conduites par ce suprême directeur dont la science aussi bien que la puissance est infinie[1] ». Ainsi, ces âmes échappent aux influences humaines parce qu'elles en subissent une autre plus profonde, et leur indépendance relative n'est due qu'au sentiment de leur absolue dépendance[2].

En somme, les faits considérés jusqu'ici se ramènent tous à un fait fondamental. Le besoin de direction dont M. Pierre Janet a signalé l'extrême importance pour la compréhension des rapports sociaux se trouve aussi à l'origine des relations supra-sociales. Lorsque ce besoin persiste malgré l'usage des divers moyens imaginés en partie pour le satisfaire, existence en commun, vie mondaine, discipline, hiérarchie, confessional, il devient proprement religieux. Le mysticisme est surtout caractérisé par la substitution d'une *idée directrice*, l'idée d'une personne, à toute direction extérieure, fût-ce celle d'un représentant de Dieu sur la terre. Mais cette idée qui se développe automatiquement peut acquérir l'intensité et l'objectivité d'une sensation, prendre la forme d'une autorité étrangère, devenir en tout cas une véritable force capable d'établir sa suprématie absolue dans la conscience et d'unifier l'individu. Comment s'opère cette unification ou plus exactement cette simplification — car la quiétude de l'extase s'obtient moins par la systématisation que par la destruction graduelle des états variables et des tendances antagonistes, — c'est ce qu'il convient maintenant de rechercher.

(*La fin prochainement.*) E. MURISIER.

1. Sainte Thérèse, *Autobiographie*.
2. L'un des premiers auteurs qui ait envisagé les faits religieux à un point de vue psychologique, M. de Biran a déjà rapproché les sentiments mystiques de ceux qui unissent l'hypnotisé à son hypnotiseur. « Les effets du magnétisme bien constatés, la communication des pensées du magnétiseur avec l'esprit du magnétisé... nous feraient concevoir jusqu'à un certain point l'influence surnaturelle de la grâce ou de l'esprit de Dieu sur nos âmes. » (*Journal intime*, 1823.)

PHILOSOPHIE ET MATHÉMATIQUE

L'INFINI NOUVEAU [1]

La seule notion d'ordre relatif, on l'a vu dans un précédent article, suffit à construire l'échelle des nombres entiers, fractionnaires et incommensurables, puis à définir la somme, et, par là, toutes les opérations et toutes les fonctions que l'analyse étudie. Elle suffit aussi, comme on va le voir, à définir l'infini et la continuité mathématiques qui n'ont d'emploi que dans l'étude des fonctions.

Il n'est pas inutile, à ce propos, de rappeler ici ce qu'on entend par *fonction* d'une *variable.*

Qu'on effectue sur un ou plusieurs nombres une opération, on obtient un résultat numérique. Que l'un des nombres employés soit changé, le résultat change aussi. Le nombre que l'on change arbitrairement est appelé la *variable* et le résultat qui en dépend est appelé la *fonction.*

Continuité. — Dans le langage ordinaire nous disons qu'une grandeur est *continue* quand nous jugeons qu'elle est décomposable, et de bien des manières, à notre choix, en des parties successives de même nature, de telle sorte que deux subdivisions consécutives peuvent, par leurs portions voisines, former une seule subdivision dans un autre mode de décomposition. Un trait continu, un intervalle de temps, sont des exemples de ce genre de grandeurs.

Dans le langage ordinaire aussi, on dit qu'une grandeur croît d'une manière continue, quand son accroissement n'est sensible qu'à des observations espacées, et qu'on juge qu'il résulte de l'accumulation d'accroissements trop petits pour être eux-mêmes sensibles, ainsi, par exemple, de l'accroissement d'un brin d'herbe.

Continuité mathématique. — En mathématiques, la continuité d'une fonction en est une propriété que suggère l'étude des variations simultanées de cette *fonction* et de la *variable* dont elle dépend.

1. Voir le n° de février 1898.

Si l'on est maître de rendre la variation de la *fonction* moindre qu'un nombre choisi, et que cela se fasse en prenant la variation de la variable moindre qu'un nombre qu'on sait calculer, on dit que la fonction est continue pour la valeur de la variable d'où l'on est parti. Si cela a lieu pour toute valeur de la variable comprise dans un certain intervalle numérique, on dit que la fonction est continue dans cet intervalle.

Dès lors, pour faire passer une fonction d'une valeur à une autre, en utilisant la continuité supposée de cette fonction, il faut se la représenter variant par degrés successifs dont chacun est moindre qu'un nombre qu'on aura dû choisir à l'avance.

Chacun de ces degrés figure, pour ainsi dire, un *bond* d'une valeur numérique à une autre différente. La suite de ces *bonds* est un progrès *discontinu* au sens ordinaire du mot, et cependant on y trouve tout l'essentiel de la continuité mathématique, moyennant cette seule condition que *chacun des sauts de la fonction puisse être réduit au-dessous d'un nombre assigné d'avance.*

Il y a loin, on le voit, de la continuité algébrique à la continuité entendue au sens vulgaire du mot.

Cet écart est la marque du long et incessant effort qui tend à donner à l'analyse un caractère rigoureusement rationnel. On arrive peu à peu à rejeter, et ce qui apparaît d'abord comme douteux, et aussi, bien des propositions dont l'énoncé a séduit comme une vérité d'évidence, mais qui se trouvent, à la réflexion, n'avoir que l'apparence de la clarté. C'est ainsi que, pour expliquer comment une variable croît d'une façon continue d'un nombre à un autre, il ne serait plus permis de dire qu'on lui donne successivement *toutes* les valeurs numériques intermédiaires; en effet pour concevoir cette suite complète de *tous* les intermédiaires, il faudrait avoir la notion, qu'on n'a pas, de deux nombres consécutifs, c'est-à-dire de deux nombres qui seraient distincts et entre lesquels, cependant, on n'en pourrait plus insérer aucun autre. Et c'est aussi, faute de cette même notion, qu'il faut bien reconnaître que le progrès d'une variable ne peut se faire que par des *bonds* successifs dont chacun franchit, sans le toucher, tout nombre qu'on voudrait imaginer entre les deux termes du bond.

On n'examinera pas ici cette objection que certains énoncés parlent de *tous* les nombres d'un intervalle. Dans ces énoncés, il s'agit manifestement de chacun des nombres de l'intervalle, sans qu'on ait à les envisager *tous* à la fois.

L'infini algébrique. — S'il y a une question de l'*infini* en philosophie, si l'infini a des partisans et s'il a des adversaires, la faute n'en

est pas aux mathématiques qui ignorent tout ce débat. Elles emploient, il est vrai, le mot d'*infini*, mais sans introduire avec lui aucune notion nouvelle ou difficile. Elles pourraient aisément s'en passer, sauf à allonger, en les transformant, les énoncés où il figure.

Si l'on dit, par exemple, qu'une suite est infinie, cela veut dire que la formation de ses éléments successifs est sans fin. Après en avoir formé autant qu'on aura voulu, on en pourra former d'autres encore. L'opération qui donne l'un pourra être répétée sans cesse, quel que soit le nombre de ceux que l'on a déjà formés. Il en est ainsi, par exemple, pour la suite des nombres entiers. Après un nombre entier, il y en a un autre.

Si, parlant d'une fonction, on dit qu'elle est infinie pour une valeur particulière, *3* par exemple, de la variable, cela s'entend ainsi : quand la variable est prise égale à *3* la fonction n'existe plus, elle n'a aucune valeur; mais cette fonction peut dépasser tel nombre qu'on a choisi à l'avance. Il suffit, pour cela, que l'écart entre la variable et *3* soit pris moindre que tel autre nombre qu'on sait calculer.

On pourrait épuiser aisément tous les exemples de ce genre. Ils montrent que, s'il n'y a pas de définition spéciale pour le mot *infini*, il y en a une pour chacune des quelques formes de langage qui se construisent avec ce mot. Si, pour s'en défaire, on substitue la définition au défini, le nombre qu'on qualifiait d'infini apparaît, dans l'énoncé transformé, comme étant une valeur numérique variable assujettie seulement à pouvoir dépasser un nombre qu'on aurait assigné à l'avance; de plus, chacun des états de cette variable est, comme tout nombre de l'analyse, ou entier, ou compris entre deux entiers consécutifs.

Infini, en analyse, ne s'entend donc que comme attribut ou qualificatif destiné à préciser, pour une variable, un certain mode de variation. Ce serait une erreur de croire qu'il y a un infini mathématique qui serait plus grand que tous les nombres. Une conception de ce genre n'est ni nécessaire, ni utile, ni même connue en analyse, en dépit d'une opinion qu'on tend à répandre.

Les partisans de l'infini ainsi entendu ne pouvaient plus compter sur les mathématiques pour le leur fournir, quand la publication des travaux de M. Cantor est venue leur rendre confiance. Examinons, à cet égard, la portée de ces travaux; voyons dans quelle mesure ils pourraient modifier le corps de doctrines qui sert de base à l'analyse.

M. Cantor imagine des infinis fixes en dehors de l'échelle des nombres, au delà de tous les entiers, et il les emploie à dénombrer les collections que l'analyse regarde comme toujours incomplètes

et absolument innombrables. Ces infinis sont donc étrangers au nombre que l'analyse connaît. Les travaux dont ils sont l'objet forment un chapitre détaché des mathématiques, et si on veut faire à M. Cantor un mérite d'avoir le premier raisonné sur l'infini, il faut reconnaître en même temps que ses raisonnements portent, non sur l'infini dont on parle en mathématiques, mais sur un infini de son invention que les mathématiques ignorent.

On n'a pas du reste à choisir entre ces deux infinis. Ils ont des domaines respectifs qui ne se pénètrent pas. L'un sert à construire l'analyse, que M. Cantor accepte et ne prétend pas réformer; l'autre a son seul emploi dans certains des travaux de M. Cantor qui n'ont aucune répercussion sur l'analyse.

Il n'y a pas lieu, en effet, de s'arrêter à la tentative qu'on voudrait faire, de conserver toutes les propositions des mathématiques et d'y entendre désormais l'infini au sens de M. Cantor. Un énoncé de mathématiques a une signification étroitement déterminée par les raisonnements qui y conduisent. Ce n'est pas un texte à commenter en y essayant les diverses acceptions d'un même mot.

En somme, l'infini nouveau ne change rien à l'analyse, et toute la question serait maintenant de savoir s'il est compatible avec elle. S'il existe un seul point où les mathématiques soient en contradiction avec l'hypothèse de ce nouvel infini, il est clair que les études de M. Cantor pourront conserver leur intérêt propre, mais qu'elles perdront tout droit à être comptées comme faisant partie du corps des doctrines mathématiques.

Cette contradiction nous la trouverons en géométrie, comme on va le voir.

M. Cantor, par son infini nouveau, entend un nombre que l'on ne saurait atteindre à l'aide des nombres entiers, et il appelle ce nombre *transfini*. Si l'on traduit géométriquement une telle conception, comme l'a fait d'ailleurs M. Paul Tannery [1], on arrive à affirmer qu'une droite AB, d'extrémités fixes, peut être telle qu'en portant l'unité de longueur sur cette droite à partir d'une extrémité, on n'arrivera jamais à l'autre. On appelle cette droite transfinie, par rapport à l'unité sans doute.

Or, si l'on admet l'existence d'une telle droite, toute la théorie des figures semblables est à refaire, car, pour ne citer que ce théorème, deux triangles qui seraient construits avec des angles égaux, l'un sur l'unité, et l'autre, sur la droite transfinie, ne seraient pas des triangles semblables, puisqu'il n'existerait pas de rapport pour deux

1. *Revue de Métaphysique et de Morale*, juillet 1894.

côtés homologues. Il n'y a point en effet de rapport d'une droite transfinie à l'unité.

Et, d'autre part, si l'on construit un triangle rectangle ayant pour côtés de l'angle droit l'unité et la droite transfinie, d'abord les relations numériques connues entre les côtés d'un triangle rectangle ne seront pas vraies pour ce triangle, faute d'une unité pour mesurer ses côtés, et enfin le plus petit angle de ce triangle sera un angle non nul et qui n'aura cependant aucune tangente trigonométrique, puisqu'il n'existe pas de rapport entre les deux côtés de l'angle droit.

L'infini de M. Cantor n'a donc sa place, ni dans les mathématiques actuelles, qui ne le connaissent pas, ni même dans un supplément aux mathématiques, puisque cet infini les contredit.

*
* *

Venons aux applications du nombre ordinal. Elles se rencontrent dans le dénombrement des collections, dans la mesure des grandeurs, et enfin dans les sciences appliquées où l'on raisonne sur des grandeurs. Sans aborder l'examen si difficile de ces sciences, nous nous proposons, dans ce qui suit, de montrer que les grandeurs sur lesquelles on raisonne ne sont pas les grandeurs effectives de la nature, mais d'autres fictives qu'on leur substitue, et qu'on dote de propriétés spéciales par où le nombre leur est applicable. C'est par un artifice semblable qu'on imagine, en physique, des fluides et des solides parfaits, c'est-à-dire conçus de façon qu'ils se prêtent parfaitement au calcul.

Le nombre ordinal, le nombre qui n'implique que la notion d'ordre suffira dans toutes les applications. Le nombre cardinal, si commode pour l'enseignement, et qui implique quotité, n'est autre chose que le nombre présenté et obtenu comme résultat de la mesure d'une grandeur. On le traite d'habitude comme s'il était la grandeur même dont il figure la mesure.

Dénombrement d'une collection. — Les éléments de la collection, objets ou phénomènes, doivent être distincts. Il faut, de plus, que notre attention puisse se fixer par des actes successifs sur *tous* ces éléments. Chemin faisant, on leur applique respectivement les appellations qui constituent la suite des entiers; le dernier entier employé est appelé le nombre des éléments de la collection. Si l'opération ne se termine pas, le dénombrement est impossible, la collection est dite *infinie*. Quant à l'ordre dans lequel on prend les éléments, il est parfois imposé (battements d'un pendule); s'il est arbitraire, il est

aussi indifférent pour le résultat, les éléments étant alors échangeables entre eux.

La collection dénombrée se désigne par un nombre concret. C'est le nombre ordinal trouvé qu'on accompagne de la dénomination commune à tous les éléments de la collection.

Si, dans un dénombrement, on s'arrête après le premier élément, le nombre qui correspond à ce groupe élémentaire est *1*, d'où le nom d'unités pour les éléments, quand on ne veut pas désigner leur nature.

Le nombre cardinal entier se définit comme dénombrant une collection. On le traite dans les raisonnements comme étant lui-même la collection qu'il figure.

Toute propriété énoncée pour des entiers peut s'entendre soit de nombres ordinaux, soit de nombres cardinaux. Dans ce dernier cas, elle se traduit par une propriété des collections figurées par ces nombres. Cette propriété se démontre différemment selon qu'elle s'entend au point de vue ordinal ou au point de vue cardinal. Ce théorème par exemple : « Une somme de deux entiers ne change pas par l'interversion des parties » se démontre par récurrence pour les nombres ordinaux; il se voit, pour ainsi dire, sur les collections, si l'on remarque que, pour compter la totalité des unités de deux collections, on peut commencer par les unités de l'une ou par celles de l'autre. Il va sans dire que la *somme* a dû être définie, et différemment dans les deux cas.

Auquel des deux aspects du nombre faut-il donner la préférence? Ce sera selon les cas. S'il s'agit d'initiation et de vulgarisation pratique, le nombre cardinal est le plus commode. Il est doublé d'une figuration intuitive qui dispense des raisonnements subtils, minutieux et longs que le nombre ordinal impose. S'il s'agit, au contraire, de recherches spéculatives, si l'on veut, par exemple, distinguer ce qui, dans les mathématiques, est fourni par les données de l'expérience et ce qui est introduit par les procédés et les exigences de notre faculté de raisonnement, il est nécessaire, puisque c'est possible, de reculer l'introduction des données expérimentales, et de construire, puisqu'on le peut, les mathématiques pures sur la notion d'*ordre relatif*, laquelle résulte d'un effort de conception, sans emprunt au monde extérieur. C'est donc le nombre ordinal qu'on regardera comme la base, l'objet et l'instrument de l'analyse, et l'on y trouvera cet autre avantage de pouvoir reconnaître si, dans les sciences appliquées, nous raisonnons effectivement sur les grandeurs [illegible] nature, ou si nous devons d'abord les modifi[illegible] [illegible]ombre et les accommoder aux raisonnement[illegible] [illegible]eut-être, seraient mieux placées après l'étu[illegible]

mesure des grandeurs continues; il était bon, cependant, de diquer dès l'introduction du nombre cardinal entier.

sure d'une grandeur. — Les grandeurs mesurables sont sup-s *continues* au sens vulgaire du mot. On admet qu'elles se nt à certaines opérations : comparaison d'égalité et d'inégalité, ons en parties, égales ou non, reconstitution de chacune par ssociation convenable (somme) de telles parties.

surer une grandeur, c'est trouver par quelles opérations de ce e elle peut être reconstituée, en partant d'une grandeur de même ce appelée unité. Le résultat de la mesure est un nombre ordinal la notation précise le détail des opérations à faire pour cette nstitution.

le résultat est entier, 3 par exemple, la grandeur est la somme parties égales à l'unité.

le résultat est fractionnaire, $\frac{2}{3}$ par exemple, la grandeur est la ne de deux des trois parties obtenues en partageant l'unité en ties égales. Ces nombres 2 et 3 ont été obtenus séparément en mbrant des collections.

le résultat est incommensurable, et par conséquent, connu par nombres commensurables plus petits et par d'autres plus grands, andeur est aussi connue comme intermédiaire entre les grans mesurées par les premiers nombres et les grandeurs mesurées es autres.

peut remarquer ici qu'une grandeur plus petite qu'une autre par définition, une partie dans une décomposition de cette autre, e l'on démontre qu'elle est mesurée par un nombre plus petit. e grandeur mesurée se représente par un nombre concret i comme plus haut.

s associations de grandeurs ou de leurs subdivisions sont de elles grandeurs dont les mesures se déduisent des mesures des ières par des opérations numériques, définies au point de vue al, et qu'on choisit pour chaque cas, en vertu de raisonnements s à établir.

st là un détour qu'on évite quand, au contraire de ce que nous s fait, on définit le nombre comme étant le résultat de la mesure e grandeur, mais le nombre cardinal qu'on obtient ainsi évoque, e souvenir de sa définition, l'idée d'une grandeur. Les applica-s'en trouvent simplifiées; par contre, dans cette union intime des idées de nombre et de grandeur, chacune voile l'autre. On oublie dans la création du nombre, les lois suivant lesquelles notre t conçoit et généralise ont eu leur part nécessaire d'influence,

et l'on croit trop volontiers et sans examen que la grandeur possède par essence toutes les propriétés du nombre qui en est la notation.

Nous ne nions certes pas que la notion de grandeur ait joué un rôle dans l'élaboration du nombre. C'est l'aspect d'une collection qui a conduit au nombre entier; de même l'aspect d'une grandeur qu'on partage a suggéré le nombre fractionnaire; c'est peut-être l'aspect de certaines lignes d'une figure qui a donné l'idée de nombre incommensurable, mais, comme l'a dit M. Poincaré [1] pour des cas analogues, si notre faculté de raisonnement entre en activité à l'occasion de faits extérieurs, c'est par ses seules ressources qu'elle formule des lois et les développe ensuite.

C'est ainsi qu'ayant, à propos de collections simples, créé, nommé et classé les premiers entiers, on aura aperçu qu'on passe de l'un au suivant par l'addition d'une unité, et l'on a étendu cette loi de formation au delà des collections observées. Cette généralisation, inventée par quelques-uns, acceptée par tous, est bien le fait de notre esprit, procédant ainsi à la création de la suite indéfinie des entiers.

On peut, sans doute, se demander si l'on n'a pas, par cette création même, introduit la notion d'un infini nécessité par cette loi. Il y a donc lieu de revenir ici sur ce sujet.

La loi dont on parle définit-elle tous les entiers, c'est-à-dire chacun d'eux et sans qu'il en manque aucun? Non assurément, s'il est vrai que définir ce soit dénommer et distinguer. En donnant le procédé de formation qui s'applique exclusivement à tout entier, on a précisé le caractère qui distingue, non les entiers entre eux, mais chaque entier de tout nombre qui ne l'est pas. On a créé l'espèce dont l'individu est le nombre entier, et par là on a défini l'*ensemble* des entiers au sens même où les *ensembles* sont utilisés en mathématiques, mais non au sens de M. Cantor qui y met en plus une idée d'achèvement que les mathématiques n'acceptent pas.

Pour mieux marquer cette différence, rappelons que M. Cantor a imaginé ses infinis nouveaux en vue de clore la suite des entiers et de dénombrer semblablement tout autre ensemble, mais, tandis qu'on faisait tant de bruit autour de ses infinis, il s'accomplissait en analyse, par l'aide des ensembles, une besogne utile où ces infinis n'étaient d'aucun emploi.

C'est ce que l'on peut voir dans le beau livre de M. Borel, publié depuis notre dernier article. La théorie des *ensembles* et leurs applications principales s'y trouvent développées avec cette rigueur lumi-

1. [...] de *Métaphysique et de Morale*, janvier 1893.

qui est le caractère des plus belles parties des mathématiques,
ι y voit bien quel est le mérite propre de M. Cantor. C'est lui eu l'idée de comparer, et suivant des règles posées par lui, les ıbles infinis dont chacun est une famille, formée de nombres dant à une même définition. Par cette comparaison, les ensem-u'étudie M. Borel se ramènent à l'un ou à l'autre de ces deux que nous avons mentionnés : la suite des entiers et l'ensemble commensurables.

terminologie, dans cette théorie nouvelle, est empruntée à ıntor; elle rappelle, il est vrai, les vues hasardées dont il a liqué son invention, mais cela est désormais sans inconvé-, car les mots employés reçoivent, chez M. Borel, des défini-précises par où ils sont libérés du sens mystérieux que l'infini nposait. Par exemple, en dépit des apparences étymologiques, *ssance* d'un ensemble n'est point un aspect mesurable de cet ıble; un ensemble dit *dénombrable* ne se prête aucunement à nombrement, et enfin le *continu* ne suppose rien de plus que ıe suppose la définition du nombre incommensurable, de ue manière qu'on l'ait faite.

ınt à l'infini nouveau et à ses applications, nous sommes en comme auparavant, de l'exclure des mathématiques; nous même aujourd'hui, pour le faire, une autorité de plus : la cri-si nette et si fortement motivée par laquelle M. Borel explique ı'a pas pu employer un tel infini.

r nous, la génération illimitée des nombres entiers est dans loi, dont M. Poincaré a signalé toute l'importance; ce que t a fait une fois, il peut le refaire. Il ne saurait y avoir un à ce pouvoir de répétition, ni une fin aux symboles qu'il crée. à tout l'infini des mathématiques. Il a son origine dans une rchologique, et n'emprunte rien à l'observation de la grandeur. ıarquons maintenant que les grandeurs mesurables ne nous oint données directement; la nature ne nous présente point ngueurs, mais des corps plus ou moins étendus, plus ou moins és; elle ne nous offre point de poids, mais des corps plus ou pesants; point de durées, mais des phénomènes plus ou moins ıgés. Aussi les conditions qu'on a vues nécessaires pour la e exacte des grandeurs ne sont pas réalisées en fait.

exemple, pour comparer une distance à une autre, toutes étant prises dans la nature, il faut qu'on puisse vérifier au ı leur égalité, et pour cela qu'elles soient arrêtées, sans aucune sion à des extrémités sans étendue, à des points sans épais-De tels points — ce sont les points géométriques — les croit-

on réalisables? S'ils l'étaient, nous ne pourrions les observer. De ce fait déjà, il y a, dans l'opération de la mesure, un certain jeu, une inexactitude inévitable.

Une autre condition est que chaque longueur puisse être divisée exactement en un nombre donné de parties égales; mais savons-nous effectuer ce partage? Est-il du moins possible? S'il se fait par brisement, n'y a-t-il pas un système de points de rupture qui exclut certains modes de division? S'il se fait sans brisure, et par des traits convenablement placés, a-t-on un moyen de faire, de concevoir même ces traits assez minces pour qu'ils soient sans épaisseur?

Les longueurs sur lesquelles on raisonne et qu'on suppose exactement mesurables, ne sont point des longueurs prises dans le monde physique, mais d'autres, idéalement construites, qu'on suppose à la fois limitées par des points géométriques d'existence idéale, et décomposables en parties limitées semblablement.

Moyennant ces hypothèses, sur une droite géométrique où l'on a pris une origine, un point géométrique limitera une distance exactement mesurée par un nombre, et, en vertu d'une nouvelle hypothèse, à tout nombre choisi répondra un point.

La grandeur ainsi conçue n'est pas un simple souvenir de la grandeur effective, elle en est une imitation, dépouillée des attributs de la réalité, enrichie des propriétés qu'il a fallu imaginer pour la soumettre au nombre.

En résumé, on a eu la première idée du nombre lors d'une observation sommaire de la grandeur effective; cette notion de nombre s'est ensuite dégagée de son origine, puis développée par un travail de notre esprit, et enfin l'idée de grandeur s'est elle-même façonnée, pour nous, en une grandeur idéale qui, imitant le nombre, est indéfiniment divisible comme lui. C'est à cette grandeur idéale que nous rapportons la grandeur réelle que nous verrons désormais derrière un réseau fictif, gradué pour ainsi dire, dont le dessin subtil traduira nos conceptions numériques. Nous nous attendons bien, dans la pratique, à un écart entre les données du calcul et celles de l'observation, et nous l'attribuons à l'inexactitude de nos moyens d'observation; mais, par quel procédé d'observation serait-il possible d'établir une coïncidence parfaite entre deux constructions dont l'une est faite d'éléments réels à dimensions irréductibles, et l'autre, d'éléments tellement fictifs qu'ils sont irréalisables?

Nous aurions voulu nous arrêter ici, bornant notre tâche à montrer comment l'analyse se construit sur le nombre ordinal et par quel raccord on passe aux applications; mais il nous reste à signaler, en géométrie analytique, un point important, où la suite des nom-

bres est entendue autrement que partout ailleurs. Nous voulons parler de la figuration géométrique des fonctions. On sait que, là aussi, se rencontre, selon l'expression de M. Poincaré [1], un désaccord entre l'analyse et l'intuition.

Nous avons jusqu'ici regardé la suite des nombres comme étant, par définition, toujours incomplète, toujours ouverte par chacun de ses intervalles et par ses extrémités, à l'introduction de nombres intermédiaires, lesquels laissent eux-mêmes place à des intercalations sans fin. Nous avons dit que la *suite complète de tous les nombres d'un intervalle*, de 1 à 2 par exemple, est une expression vide de sens, car elle supposerait la notion contradictoire de deux nombres consécutifs, c'est-à-dire de deux nombres distincts entre lesquels on ne pourrait pas en insérer d'autres. On raisonne cependant sur une pareille suite, en géométrie, quand on prétend démontrer qu'à une équation entre deux variables correspond une courbe. Voyons ce qu'on entend par là.

Si l'on veut noter par des nombres la position d'un point dans un plan, on choisit une base rectiligne, comme serait, sur ce feuillet même, le bord inférieur commençant à gauche. Partant de ce coin, pour arriver au point donné, on se déplace d'abord sur la base, puis on remonte suivant une perpendiculaire à cette base menée par le point donné. Le chemin fait sur la base s'appelle l'*abscisse* du point, le chemin fait sur la perpendiculaire en est l'*ordonnée*. Si l'ordonnée est une fonction de l'abscisse, prise comme variable, à une valeur de l'*abscisse* en correspond une de l'*ordonnée*, et par suite un premier point dans le plan. On en aura autant d'autres qu'on voudra attribuer de valeurs différentes à l'abscisse.

En particulier, si l'ordonnée est une fonction continue de l'abscisse, un ensemble de points se trouve défini dans le plan, et l'on sait reconnaître d'un point quelconque s'il appartient ou non à l'ensemble. On dit quelque chose de plus en géométrie analytique; on affirme qu'en donnant à l'abscisse toutes les valeurs possibles, le point géométrique correspondant décrit une ligne continue, c'est-à-dire un trait continu ayant, sauf l'épaisseur, l'aspect et toutes les propriétés que nous reconnaissons aux tracés effectifs et réalisés par un dessin.

Le désaccord dont parlait M. Poincaré est relatif à la tangente tandis que toute courbe tracée nous paraît avoir une tangente; en chacun de ces points, sauf exceptions isolées, il arrive que certaines fonctions continues définiraient des courbes qui n'auraient de tan-

1. *Revue de Métaphysique et de Morale*, janvier 1893.

gentes en aucun de leurs points. Ce désaccord peut encore se manifester autrement. Certaines courbes, par exemple, seraient définies par des fonctions continues, elles auraient une tangente en chacun de leurs points, mais, en aucun de leurs points, il n'y aurait un sens de la concavité, ou de la convexité. Sur de telles courbes, faute d'un rayon de courbure, un point ne saurait se déplacer, ou plutôt la mécanique rationnelle ne connaîtrait aucune force propre à l'y mouvoir.

La proposition de géométrie qui conduit à ces difficultés est-elle bien démontrée? Il n'est pas évident d'abord qu'un trait continu puisse résulter de la juxtaposition de points géométriques; il semble même qu'un tel énoncé implique la notion peu intelligible de deux points consécutifs. Ce seraient deux points distincts qui formeraient comme un élément du trait continu, et entre lesquels cependant la courbe ne comprendrait aucun autre point. Quant à la démonstration que l'on donne d'habitude, elle n'est pas irréprochable, puisqu'elle suppose que l'abscisse du point variable de la courbe a reçu toutes les valeurs numériques possibles sans qu'il en manque aucune; nous avons vu qu'il est illusoire de parler d'une telle collection complète de tous les nombres.

Si cette proposition n'est pas démontrée, et si elle conduit à des résultats qui surprennent, il serait peut-être à propos d'y renoncer et de dire simplement qu'une équation entre deux variables définit un ensemble de points, qu'on figure par un tracé linéaire.

Quant aux lignes qui sont introduites, en géométrie, autrement que par des équations, celles par exemple que l'on conçoit comme décrites mécaniquement à l'aide de systèmes géométriques articulés, l'équation qui caractérise l'ensemble de leurs points demeure propre à l'étude de leurs propriétés, mais ne suffirait pas à donner la courbe si, en toute rigueur, la notion d'un tracé continu ne se réduit pas aux seules notions de nombre et de point.

Comme vérification en quelque sorte de ce qui précède, nous allons examiner ce qui arrive, quand, raisonnant sur les données de l'analyse, on cherche à couvrir d'un trait continu sans épaisseur l'ensemble des points que définit une équation.

L'ordonnée étant une fonction continue de l'abscisse, on peut faire croître cette dernière par degrés assez petits pour que l'ordonnée varie elle-même par degrés moindres qu'un nombre choisi. On obtient une suite de points séparés, et on peut les couvrir d'un trait continu dont l'épaisseur est moindre que le triple du nombre qu'on a choisi. Tout autre point de l'ensemble sera aussi, on le voit aisément, couvert par ce trait.

Pour réduire cette épaisseur, on fait croître l'abscisse par degrés moindres que précédemment. Le nouveau trait obtenu est tout entier dans l'épaisseur du premier, mais il se peut qu'il y dessine des sinuosités nouvelles. Si, à mesure qu'on réduit convenablement les degrés de l'accroissement de l'abscisse, le nouveau trait décrit dans le précédent des sinuosités nouvelles, il est difficile de concevoir un trait final qui serait comme la limite des autres, puisque de l'un au suivant les complications se multiplient sans fin.

L'existence de ces sinuosités se voit pour certaines fonctions privées de dérivées, quand on étudie le déplacement de la droite qui joint un point fixe de la courbe à un autre qui s'en rapproche. L'écart de leurs abscisses peut être partagé, à partir du second point, en une suite illimitée d'intervalles décroissants, et, pour chacun de ces intervalles, la sécante considérée subit une oscillation d'amplitude finie; chacune de ces oscillations révèle au moins une sinuosité que la courbe finale, si elle existe, devra présenter. On peut trouver de ces sinuosités autant qu'on veut dans un intervalle, si petit qu'il soit. Il semble qu'un tracé soit impossible dans ces conditions, car il limiterait en fait le nombre des sinuosités de cet intervalle [1].

Il ne paraît donc pas légitime d'affirmer qu'une fonction continue définit une courbe si on entend par là un trait continu d'épaisseur nulle, et dans la démonstration qu'on en donne d'ordinaire, il y a quelque chose à rejeter : la notion d'un continu numérique formé de *toutes* les valeurs attribuables à l'abscisse.

Pour clore l'exposé que nous avons fait, il est peut-être utile de rappeler les points essentiels qu'on voulait mettre en évidence.

L'échelle des nombres, positifs ou non, peut être construite en partant de la seule notion d'ordre relatif. « La seule propriété de ces échelons, a dit M. Poincaré, qui intervienne dans leurs raisonnements (des mathématiciens), c'est celle de se trouver *avant* ou *après* tels autres échelons; elle doit donc seule intervenir dans la définition. »

Il n'y a pas d'autres nombres qu'entiers, fractionnaires ou incommensurables; on ne saurait admettre ni des nombres infinis, ni une autre sorte de nombres qui seraient des nombres variables.

La suite des entiers ne peut pas être conçue complète, non plus que celle des commensurables ou des incommensurables.

Il n'est pas permis de dire qu'il y a plus de nombres incommensurables que de commensurables. D'abord, on ne saurait comparer la richesse de deux collections inachevées; mais, seraient-elles

1. La série dont le terme général est $\frac{1}{n} \sin (x\, n')$ peut servir d'exemple.

complètes, deux nombres incommensurables distincts comprennent au moins un nombre commensurable [1]. Comment, alors, les nombres de cette dernière sorte seraient-ils moins nombreux que ceux qu'ils séparent?

Les grandeurs effectives ne sont pas exactement mesurables. Celles sur lesquelles on raisonne sont fictives et imaginées comme participant à la fois des propriétés du nombre et des propriétés des grandeurs réelles.

En dehors de la pratique, il est dangereux de définir le nombre comme étant le résultat de la mesure de la grandeur. Les grandeurs nous apparaissent vaguement continues, flottantes dans leurs contours incertains ; le nombre, au contraire, est net, précis, discontinu. A confondre les deux notions de nombre et de grandeur, on risque d'attribuer, sans examen, à la grandeur la précision du nombre, et au nombre la continuité confuse et l'existence objective de la grandeur.

F. EVELLIN ET Z.

1. Sans quoi, ayant les mêmes commensurables plus petits et les mêmes plus grands, ils seraient égaux par définition.

SUR LA

THÉORIE PHYSIOLOGIQUE DE L'ASSOCIATION

Il est d'usage de distinguer l'expérimentation de l'observation en disant que la première est l'étude d'un phénomène provoqué, tandis que la seconde est l'étude d'un phénomène spontané; et pourtant il y a longtemps que Cl. Bernard a substitué à cette distinction superficielle une distinction plus profonde. Quand le savant provoque un phénomène, il n'est souvent en mesure de faire rien de plus que de l'observer. Ainsi, pour étudier la digestion stomacale, le physiologiste pratique une fistule gastrique, fait absorber à l'animal des aliments connus, puis il regarde ce qui se passe, recueille les produits élaborés par l'estomac et les analyse : il *observe*, et malgré l'intervention opératoire, il n'*expérimente* pas. Inversement, si la nature présente d'elle-même précisément le fait qui est propre à renseigner le savant sur une question qu'il s'est posée, il n'a pas besoin de provoquer ce fait, et néanmoins son raisonnement a tous les caractères et tous les avantages de la méthode expérimentale. Ainsi le médecin qui observe, dans le lieu où il exerce, une maladie endémique, peut être conduit, par ses observations, à faire sur la cause de cette maladie une hypothèse, à se poser une question précise : il ne provoquera certes pas la maladie pour la mieux étudier, mais il cherchera autour de lui, et, au besoin, « il ira en voyage » pour trouver le fait qui confirme ou contredit son hypothèse.

Dans la méthode expérimentale, l'essentiel, c'est l'hypothèse, ou, comme dit Cl. Bernard, « l'idée expérimentale ». Le propre de l'expérience, c'est d'être une observation précédée de beaucoup de raisonnement, c'est d'être le dernier temps de tout un processus logique. On l'a souvent répété : expérimenter, c'est *interroger* la nature; c'est bien aussi la contraindre à répondre, et tel est le but de l'opération manuelle qui suit ordinairement l'opération logique; mais pour que la nature réponde, l'important est que la question soit bien posée; il faut que le savant, à force de méditations, d'analyses, de distinctions, parvienne — et tout est là — à lui donner la précision d'une *alternative*; car les faits ne peuvent répondre que

par *oui* ou par *non*. L'expérimentateur se dit : si mon hypothèse est vraie, tel fait s'observera nécessairement, et ne s'observera pas si elle est fausse.

Souvent la réponse se trouve dans les faits spontanés; il n'y a qu'à l'y chercher. L'expérimentation serait impossible en astronomie, si elle devait consister à provoquer des phénomènes; or, l'astronomie présente les plus beaux spécimens de la méthode expérimentale. La découverte de Neptune par Le Verrier est un parfait exemple de la méthode des résidus. Ce n'est pas provoquer un phénomène que de regarder dans un télescope : à ce compte le myope qui met ses lunettes pour mieux voir ferait une expérience. L'astronome observe quand il cherche *à quelle heure* un astre passe au méridien; il expérimente quand il s'assure si un astre passe derrière le réticule *au temps prévu par la théorie*.

Il suit de là qu'une science devient expérimentale quand elle est assez avancée pour qu'il soit possible d'y faire des hypothèses précises. C'est à force d'élaborer péniblement des constructions hypothétiques, et, à mesure que les faits observés les renversent, d'en édifier sans cesse de nouvelles, qu'on parvient enfin à ces alternatives que l'épreuve expérimentale résout. L'important n'est pas de se pourvoir d'appareils; n'ayons pas la superstition des laboratoires; la nature est partout; elle ne tient pas entre les quatre murs d'une salle de travail. Il faut recueillir des faits de toutes parts, les exprimer exactement, ne pas craindre d'abuser du *distinguo*, ne pas reculer devant la subtilité, et, quand on aperçoit quelque théorie, la mettre en face d'une théorie contraire, les délimiter l'une et l'autre, les élaborer toutes deux jusque dans leurs moindres détails, en poursuivre toutes les conséquences, jusqu'à ce que leur opposition ait pris la netteté d'une alternative. C'est alors qu'on a quelque chance de découvrir, soit dans les faits spontanés, soit dans ceux qu'on peut provoquer, l'*instantia crucis* qui permet, qui contraint d'affirmer une loi.

C'est à quoi je me propose de contribuer relativement à un point de la théorie de l'association. Un récent article de M. Durkheim (*Représentations Individuelles et Représentations Collectives*, *Rev. de Métaph.*, 1er mai 1898) m'en fournit l'occasion. M. Durkheim rejette la doctrine la plus communément admise sur la conservation de la connaissance. Je me propose de la défendre, et pour la défendre, de la préciser, persuadé que c'est à force de précision qu'on la rendra justiciable des faits d'observation ou d'expérience. Je ne parviendrai pas, je l'avoue, à un si beau résultat, mais j'espère faire quelques pas dans cette voie.

I

plupart des psychologues admettent aujourd'hui que la *conser-n* de la connaissance est une propriété physiologique de l'écorce brale. Le fait psychologique qui a cessé d'être conscient a cessé e; ce qui subsiste, c'est une modification purement organique. fant qui a appris sa leçon, et qui, se rendant à l'école, joue aux s avec ses camarades, ne pense plus à sa leçon; pourtant il la , elle est en lui, car il la récitera tout à l'heure. Elle n'est pas en à l'état d'idées conscientes, elle n'y est pas davantage à l'état ées inconscientes; ce qu'il porte en lui, ce ne sont pas certaines es, c'est la capacité de les avoir, et cette capacité consiste en une priété acquise de sa substance corticale. Toute activité psychique respond à une certaine activité cérébrale; quand, par une exci-on quelconque, cette activité cérébrale se répète, l'activité psy-que correspondante se répète également.

n peut en dire autant de l'habitude en général. Le pianiste qui end au concert porte en lui le morceau qu'il va jouer. Les mou-nents qu'il fera pour l'exécuter n'existent pas en lui à l'état de ntés conscientes ni inconscientes; mais il a acquis en s'exerçant modification organique qui le rend capable de cet ensemble de uvements coordonnés. Il a son morceau, comme on dit, *dans les ts*, et surtout dans ses centres nerveux. Chaque *trait* est un plexus d'actes enchaînés les uns aux autres; chaque note amènera uivante, sans qu'il y pense, et plus sûrement s'il n'y pense pas. urément, le pianiste ne joue pas comme un automate, sans ger à ce qu'il joue; il pense à l'expression; il interprète avec lligence et sentiment; mais, pour bien jouer, il ne doit pas avoir occuper, au moins dans les traits difficiles, de ce qu'il appelle justement le *mécanisme*; il ne faut pas qu'il ait besoin de ttre intentionnellement tel doigt sur telle touche à tel instant. e même, quand l'enfant récite sa leçon, le premier mot amène uivant, et ainsi de suite. Trois cas peuvent se présenter :

° Ou bien l'enfant récite machinalement, comme un perroquet, pensant à autre chose. Ce sont alors les mouvements vocaux qui t coordonnés et directement enchaînés les uns aux autres, comme mouvements des doigts chez un pianiste distrait;

' Ou bien il pense aux mots qu'il prononce, mais non au sens de mots. Les images sonores ou visuelles des mots reparaissent essivement en sa conscience, s'appelant mutuellement dans un e défini, chacune d'elles provoquant à son tour les mouvements ux correspondants. Peu importe ici que la production des mou-

vements vocaux soit intentionnelle ou machinale. L'important c'est que la liaison associative semble exister entre les *images* sonores ou visuelles des mots, c'est-à-dire entre des faits psychologiques. D'après la théorie physiologique de la conservation, il n'en est rien ; ce sont les phénomènes organiques correspondant à ces images qui sont coordonnés, chacun de ces phénomènes organiques provoquant le suivant, et s'accompagnant de la doublure psychologique qui lui est propre ;

3° Ou bien enfin l'enfant comprend le sens de ce qu'il récite; sa leçon est pour lui une chaîne d'idées dont l'ordre est établi dans son esprit; chaque idée appelle la suivante; chacune à son tour provoque l'image du mot, et l'image détermine le mouvement vocal. Ici encore, d'après la théorie, l'association des idées n'est qu'apparente; l'association n'existe réellement qu'entre les actes organiques qui correspondent aux idées.

Dans le second et le troisième cas, la récitation de la leçon est une série de faits psychologiques qui se déroulent dans la conscience en même temps qu'une série de faits organiques s'accomplissent dans le cerveau. C'est cette dernière série, et celle-ci seule, qui est régie par la loi d'association.

M. Durkheim remarque l'analogie de cette théorie, communément admise, avec la théorie, aujourd'hui presque unanimement rejetée, que la conscience est un épiphénomène. D'après la théorie épiphénoméniste, soutenue notamment par Huxley et par Maudsley, la conscience ne fait que s'ajouter à chacun des termes successifs du mécanisme organique, et elle s'y ajoute sans y rien changer, sans contribuer en rien à la liaison des termes. La véritable activité psychologique, c'est l'activité organique; la conscience n'en est que l'éclairage, et c'est un éclairage inutile, « une superfétation, un luxe incompréhensible ». D'après M. Durkheim, l'argumentation qu'on oppose avec raison à la théorie de Huxley et de Maudsley sur la conscience, vaut contre la théorie physiologique de l'association, qui est identique.

M. Durkheim dit même qu'elle vaut contre une théorie physiologique de la *mémoire*, et en conclut qu'il faut en revenir à la théorie psychologique, admettre que des liaisons associatives existent entre des états psychiques comme tels, que des faits psychiques, conscients ou inconscients, et quel que soit d'ailleurs leur rapport avec leur substratum organique, peuvent être, par eux-mêmes, associés les uns aux autres, sans l'intermédiaire de ce substratum.

II

Il faut tout d'abord protester une fois de plus contre une confusion beaucoup trop fréquente, qu'on retrouve partout et à chaque instant, bien qu'elle ait été relevée maintes fois, entre l'*association* et la *mémoire*. L'association est la loi en vertu de laquelle s'opère le retour d'un état de conscience antérieur; et, par suite, il n'y a pas de mémoire sans association. Mais tout retour d'un état antérieur n'est pas un souvenir. La mémoire est la faculté de penser le passé *comme tel*. Un état de conscience antérieur qui renaît n'est un souvenir que s'il est *jugé* antérieur; la *reconnaissance* est le caractère essentiel du souvenir; or la reconnaissance est un jugement, très analogue au jugement d'extériorité qui constitue la perception externe. Je propose de l'appeler, en raison même de cette analogie, le *jugement d'antériorité*.

Ces deux jugements d'antériorité et d'extériorité soulèvent des problèmes analogues et connexes.

Analogues, car ils présentent, ou semblent présenter l'un et l'autre le même caractère d'illogisme, de contradiction, mais d'illogisme normal, de contradiction licite, illogisme et contradiction nécessaires pour qu'il y ait ensuite logique et cohérence. De ces deux jugements, l'un peut se formuler ainsi : *Cet état mien n'est pas mien*; et l'autre ainsi : *Cet état présent est passé*. L'un et l'autre contribuent à former la conscience du moi telle qu'elle se trouve chez l'homme, car le premier pose le moi comme distinct du non-moi, le second pose le moi comme constitué par une série d'états successifs [1].

Connexes, car il semble que ces deux jugements soient alternatifs et que nous choisissions entre l'un et l'autre. Un état donné peut bien n'être jugé ni extérieur ni passé, tels le plaisir, le désir que j'éprouve en ce moment, l'effort que je suis en train d'accomplir; mais dès qu'un état de conscience cesse d'être attribué au moi présent, il est rejeté soit hors du moi, soit hors du présent, dans le monde extérieur ou dans le passé. Soit un *visum* quelconque : le dôme du Panthéon. J'ai à choisir entre le jugement d'extériorité et le jugement d'antériorité : je le *vois* ou je me *souviens* de l'avoir vu; il y a perception ou mémoire. Tout état psychique donne lieu à trois hypothèses possibles : 1° Cet état présent et mien est bien présent

1. Voir à ce sujet un très remarquable article de M. Victor Egger : *Intelligence et Conscience*, enseveli dans la collection de la *Critique philosophique*, 1885, t. II, p. 81. Voir aussi, du même auteur, *La Parole Intérieure*, ch. II.

et mien (perception interne ; on pourrait dire : jugement d'intériorité); — 2° Cet état présent et mien est présent, mais il n'est pas mien (perception externe : jugement d'extériorité); — 3° Cet état présent et mien est mien, mais il n'est pas présent (souvenir : jugement d'antériorité).

On discute encore sur le fondement du jugement d'extériorité; on discute moins sur celui du jugement d'antériorité. Ce n'est pas que la question soit plus claire, c'est au contraire qu'elle est plus embarrassante encore; sur le premier point, les hypothèses sont plus ou moins satisfaisantes; sur le second, elles font presque défaut. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas confondre (comme M. Durkheim semble le faire p. 276[1]) la reconnaissance avec la localisation. La localisation consiste à rapporter le phénomène considéré à une époque du passé, à lui assigner une date, à le placer avant ou après tel autre; la reconnaissance consiste seulement à juger qu'il est passé. Il n'y a pas de localisation sans reconnaissance, mais il peut y avoir reconnaissance sans localisation. Il y a jugement d'antériorité toutes les fois que le phénomène ne paraît pas nouveau. On a souvent l'impression de *déjà vu* sans être capable de dire où ni quand le fait s'est présenté. En outre, la reconnaissance du souvenir est indépendante de sa perfection intrinsèque; une réminiscence peut être très précise et très riche en détails; un souvenir, localisé ou non, mais reconnu, peut être très vague.

La mémoire ne peut donc s'expliquer par un automatisme cérébral quelconque, car elle ne se réduit pas à un acte mécanique; elle est jugement, discernement, relation *aperçue*. La reconnaissance est le fait caractéristique, le fait constitutif du souvenir; c'est le souvenir lui-même. Or la reconnaissance est un jugement, qui peut être vrai ou faux; il y a des faits de *fausse mémoire*, bien observés et bien analysés dans la *Revue philosophique* par MM. Lalande et Dugas[2]. Le mécanisme de l'association peut bien expliquer qu'un état psychique soit présent ou absent, donné ou non donné, mais il

1. « Et nous croirions réellement que nous ne l'avons jamais éprouvée (cette sensation), si, par un mécanisme bien connu, elle ne venait d'elle-même se localiser dans le passé. »

2. *Les Paramnésies* (*Revue philosophique*, 1893, II, p. 485). — Cf. Ribot, *Les Maladies de la mémoire*. — Burnham, *Memory* (*Am. journ. of psychology*, [illegible] 1889). — Anjel (*Archiv. für Psychiatrie*, t. VIII, p. 57 sqq). — B. Bourdon, *La reconnaissance de phénomènes nouveaux* (*Revue philosophique*, 1893, II, p. [illegible]9). — L. Dugas, *Observations sur la fausse mémoire*, I, 1894, p. 34. — Lapie, *Note sur la paramnésie*, *ibid.*, p. 351. — Le Lorrain, *A propos de la paramnésie*, *ibid.*, p. 208. — Van Biervliet, *La paramnésie ou fausse mémoire*, 1894, t. II, p. [illegible] — Dugas, *L'impression de l' « entièrement nouveau » et celle du « déjà vu »*, *ibid.*, p. 41. — Soury, *La paramnésie*, *ibid.*, p. 50.

lique pas un acte de l'esprit qui juge. Or le souvenir est déjà pération logique. On verra plus loin qu'il en est de même de rception externe et aussi de la simple conscience; car il faut ir le débat.

s Cartésiens distinguaient des « opérations intellectuelles » et opérations sensitives », et parmi celles-ci ils rangeaient la oire et l'imagination. Le souvenir n'était pour eux que le retour état antérieur, et par suite s'expliquait complètement par le eau passage des esprits animaux dans les voies déjà frayées. Ils pas vu que, dans *toutes* les opérations de l'esprit, il y a quelque e de « sensitif », c'est-à-dire qui s'explique par l'automatisme bral, et quelque chose d' « intellectuel », c'est-à-dire qui relève raison. Toutes les opérations de l'esprit sont intellectuelles, car sont toutes des jugements, la perception comme le souvenir, rception interne comme la perception externe; connaître, c'est urs, et à tout le moins distinguer le moi du non-moi ou le passé résent; dans tout acte de connaissance, il y a l'un des trois nents, d'antériorité, d'extériorité ou d'intériorité.

n'y a donc pas de théorie physiologique de la mémoire, mais héorie physiologique de l'association; ce qui revient à dire que ciation n'est pas du tout une loi de psychologie, mais une loi ysiologie. Il en est de même de l'habitude. Loin de réduire la cience à n'être qu'un épiphénomène, l'éclairage superflu d'un nisme, il faut rejeter hors de la conscience, tout ce qui est nisme et n'a pas besoin d'être éclairé. Rien de ce qui est con- t n'est purement automatique; cela seul apparaît à la conscience le peut pas se faire sans elle. La machine cérébrale n'est pas nachine à penser, mais une machine au service d'un esprit qui e.

III

l n'y a pas jugement d'antériorité, ou bien il y a un autre juge- , d'extériorité ou d'intériorité, ou bien il n'y a pas de jugement ut, et alors il n'y a pas de fait conscient.

is au-dessous du connaître, il peut bien y avoir un *sentir* incon- t, des tendances pures. Ce qui est purement affectif est incon- t; la conscience ne le saisit qu'en le discernant, c'est-à-dire en nt. La statue de Condillac, tant qu'elle est réduite à une sensa- unique, ne peut pas dire : *Je suis odeur de rose*, car un tel nent suppose au moins l'idée d'un sujet susceptible de recevoir s attributs; or la statue qui n'a encore qu'une seule manière e, ne se distingue pas de cette manière d'être. Il y a bien un

sujet qui *est* odeur de rose, il n'y a pas un sujet qui *se connaisse comme étant* odeur de rose. L'excitation du nerf olfactif a déterminé un certain état psychique, mais tant que cet état est sensation pure, tant qu'il est purement affectif, nullement représentatif, nullement intellectuel, il n'est aussi nullement conscient. La statue l'ignore, et s'ignore; on peut admettre pourtant qu'elle l'éprouve. La vie affective précède la vie intellectuelle; le seuil de la sensation est plus bas que celui de la conscience; et la sensation est la matière que la conscience élabore pour la transformer en perception. Au lieu de *faits* de conscience, il vaudrait mieux dire *actes* de conscience : la conscience est toujours plus ou moins active; elle distingue et elle identifie; ce qu'elle aperçoit, elle le fait, et c'est seulement en le faisant qu'elle l'aperçoit. La distinction chère au regretté Ollé-Laprune entre « ce qui est en nous sans nous et ce qui est en nous par nous » est sans fondement. Rien n'est en nous sans nous.

La conscience est généralement considérée comme une connaissance immédiate et par suite adéquate à son objet. Elle est immédiate en effet, si l'on veut dire par là qu'il n'y a pas entre le sujet connaissant et l'objet connu l'intermédiaire des organes des sens; mais cette distinction est superficielle. Dans la percection externe, nous prenons connaissance d'un état psychique donné, qui est la sensation, en faisant le jugement d'extériorité : ceci est un phénomène du non-moi. Peu importe que ce donné soit causé par un excitant périphérique, puisqu'aussi bien il ne l'est pas toujours : l'hallucination est une perception sans excitation périphérique. Dans la perception interne, nous prenons également connaissance d'un état psychique donné, mais en faisant le jugement d'intériorité : ceci est un phénomène de moi. Cet état psychique donné peut fort bien subsister sans être conscient. Il y a des « sensations dont on ne s'aperçoit pas ». En regardant en soi, on est souvent étonné de ce qu'on y trouve. Nous ignorons la plupart de nos sentiments; ils sont d'ordinaire plus manifestes aux témoins de notre vie qu'à nous-mêmes; ce sont eux qui nous les révèlent et parfois nous avons peine à les croire. Le plaisir et la douleur eux-mêmes peuvent être éprouvées sans être connus de nous, *sentis* sans être *ressentis* : c'est à son insu qu'on se réjouit du malheur d'autrui. Nous avons des amours et des haines obscures, des craintes et des espérances secrètes; nous démêlons très mal le mystère de notre cœur; nos sentiments les plus profonds sont les plus ignorés; et quand nous les constatons, c'est dans une sorte de crise, et par les actes qu'ils nous font faire. L'examen de conscience est difficile, non seulement parce qu'il faut beaucoup d'impartialité pour se juger, mais aussi

parce qu'il faut beaucoup de pénétration pour se découvrir, et beaucoup de sincérité pour s'avouer ce qu'on découvre. Il y a des illusions de la conscience comme il y a des illusions des sens; même les premières sont les plus fréquentes et les plus impudemment menteuses.

En somme, le jugement d'intériorité caractérise la perception interne comme le jugement d'extériorité caractérise la perception externe. Avant le jugement d'intériorité, d'attribution au moi, il peut y avoir un fait psychique, il n'y a pas phénomène conscient. La statue de Condillac *est* odeur de rose, mais elle n'en sait rien; elle ne se dit pas : *je suis* odeur de rose.

IV

La distinction entre sentir et percevoir est classique. Il y a des sensations inaperçues, et même des sensations *imperçues*. J'ai souvent observé un fait qui me paraît mettre assez en relief cet acte de l'esprit par lequel nos sensations deviennent des perceptions. Je citerai seulement mes deux observations les plus récentes[1].

Observation I. — 25 juin 1898. — Je suis en classe, un orage menace, l'air est étouffant, et d'épais nuages assombrissent le jour. Un éclair brille, il y a un moment d'attente. Tout à coup je vois tressaillir l'élève que j'interroge et que je regarde attentivement, puis j'entends éclater brusquement un violent coup de tonnerre. *La vue du tressaillement a manifestement précédé dans ma conscience la perception du bruit.*

Obs. II. — 2 juillet 1898. — Je lis près de la fenêtre ouverte; ma femme, qui est souffrante, est couchée dans la chambre voisine. Tout à coup, je tressaille; il me semble qu'elle a poussé un cri de douleur; je reconnais aussitôt que c'est un cri proféré dans la rue, et c'est seulement alors que *j'ai dans l'oreille* la sensation de ce cri, *qui me paraît actuellement proféré.*

Je suis bien sûr que le tressaillement a été, dans ma conscience, le premier en date; que la perception du cri l'a suivi de près, il est vrai, mais que néanmoins, dans l'intervalle, j'ai eu le temps de penser à une plainte venant de la chambre voisine; enfin que le cri entendu dans la rue a bien pour moi les caractères d'une per-

1. La seconde observation a été notée à l'instant même; la première a été rédigée environ une heure après, mais en la rédigeant je n'ai fait qu'écrire les termes dans lesquels je l'avais formulée mentalement séance tenante. Je prie les personnes qui auraient remarqué ou qui remarqueraient des faits analogues de vouloir bien soit les publier, soit me les communiquer.

ception actuelle. Je ne juge pas que le bruit que je viens d'entendre est venu de la rue, mais j'entends présentement ce cri.

Il résulte de ces observations que nous ne prenons pas conscience de toutes nos perceptions avec la même vitesse, si bien que l'ordre dans lequel les excitations se sont produites peut se trouver interverti quand le moi en prend possession. Nous ne percevons pas tout ce qui excite nos organes, tant s'en faut; nous ne percevons que ce qui nous intéresse à quelque titre, ce à quoi nous avons quelque motif de faire attention. Je regarde l'élève que j'interroge et suis tout préparé à voir ce qui lui arrive, tandis que je n'écoute pas le bruit de l'orage. Je vois d'abord l'élève tressaillir, puis je me dis : « C'est ce coup de tonnerre », et c'est seulement alors que j'en perçois le bruit. Dans toutes les observations de ce genre, je me suis étonné de percevoir ainsi l'effet avant la cause. C'est qu'en réalité mon attention se porte d'un fait sur l'autre parce que l'un explique l'autre; et si je perçois l'effet avant la cause, c'est qu'en réalité je vais de l'effet à la cause.

Il en est de même dans l'observation II. Absorbé par ma lecture, je suis interrompu par une sorte de sursaut; puis la cause de ce sursaut me paraît être un bruit; mais comme je suis plus préparé à écouter les bruits qui viennent de la chambre que ceux qui viennent de la rue, j'ai d'abord songé à un gémissement venu de la chambre. Ce n'est qu'après que je perçois le véritable bruit. Ainsi l'ordre de succession qui est dans ma conscience n'est pas l'ordre des impressions reçues par mes organes, mais l'ordre dans lequel je les ai remarquées.

La perception a d'ailleurs des conditions physiologiques dont il faut tenir compte. La chaîne d'osselets de l'oreille moyenne doit être dans un certain état de tension pour transmettre parfaitement les vibrations acoustiques, et cet état est variable pour les différents bruits; il faut donc, pour entendre, adapter son organe au moyen de l'appareil constitué par le muscle du marteau et le muscle de l'étrier. Pour avoir une perception, il faut la chercher.

Il me semble résulter de ces faits que la perception, interne ou externe, n'est pas plus que la mémoire une opération sensitive, mais une opération intellectuelle.

V

Trois jugements, c'est-à-dire trois opérations logiques, relevant du principe de contradiction, sont donc les éléments essentiels, constitutifs et primordiaux des faits les plus simples de perception,

de conscience et de mémoire. Ces jugements, nous avons dit que deux d'entre eux sont contradictoires. La contradiction n'est qu'apparente, et les remarques qui précèdent vont nous permettre de la résoudre.

On est généralement porté à croire que tout donné est donné actuellement et pour moi, comme mien et comme présent. Il devient dès lors très difficile de concevoir comment le moi détache de lui-même ce dont il constitue le non-moi de son présent, et ce dont il constitue son passé. En réalité les choses se passent autrement, car l'attribution au moi est un jugement aussi bien que l'attribution au non-moi, l'attribution au présent aussi bien que l'attribution au passé.

Le jugement d'extériorité ne doit pas être formulé ainsi : *Cet état mien n'est pas mien*, mais seulement : *ce donné n'est pas mien*; car avant d'être attribué au non-moi, il n'a pas été attribué au moi; le jugement d'intériorité n'a pas précédé le jugement d'extériorité. S'il en était ainsi, la perception extérieure serait désormais impossible. Il faut être psychologue pour se rendre compte de la subjectivité des sensations; l'idéalisme est l'œuvre de la pensée réfléchie, il ne s'accepte guère sans résistance; il provoque une sorte de protestation du sens commun. Les jeunes élèves de philosophie sont fort étonnés quand on leur fait remarquer que le monde sensible se réduit pour nous à des perceptions, qui ne sont pas hors de nous, mais en nous; et l'argumentation qu'on leur expose ne leur semble pas convaincante, même si elle leur semble probante. Il n'est pas vrai que les modifications de notre être apparaissent d'abord comme subjectives, avant d'être objectivées; elles ne sont d'abord ni subjectives ni objectives. Il n'est pas vrai que le moi aliène ainsi une part de lui-même pour en faire le monde; ce qu'il pose comme extérieur, il ne l'avait pas posé d'abord comme intérieur. L'enfant n'est pas un idéaliste qui se convertirait, un *solipsiste* précoce, puis repenti; avant d'avoir construit le non-moi, il n'a pas davantage, il a encore moins construit son moi. Il construit l'un et l'autre en même temps, et en les distinguant l'un de l'autre. Il ne se refuse pas ce qu'il se serait d'abord attribué; il dit : *Ce donné est mien*; *Cet autre donné n'est pas mien*. En un mot, l'esprit choisit — pour des motifs et d'après des lois que nous n'avons pas à rechercher ici — entre le jugement d'extériorité et le jugement d'intériorité. Ce qui précède l'un ou l'autre jugement n'est ni mien ni non-mien, ni perçu ni conscient.

Pareillement, le jugement d'antériorité ne doit pas être formulé ainsi : *Cet état présent est passé*; mais simplement : *Cet état est passé*;

car avant d'être jugé passé, il n'a pas été jugé présent. Sans doute le mon souvenir est une modification actuelle de moi, mais je ne le juge pas tel; autrement le souvenir serait impossible. C'est encore la pensée réfléchie qui crée ici la difficulté; pour la pensée vulgaire, se souvenir, c'est voir immédiatement dans son passé, comme percevoir, c'est voir immédiatement en dehors de soi. Il n'est pas vrai que le moi attribue d'abord au présent tous ses phénomènes, pour se déjuger ensuite et en rejeter une partie dans le passé. Il n'est pas vrai qu'il constitue son passé aux dépens de son présent. Il construit son présent en même temps que son passé, et en les distinguant l'un de l'autre; et le donné pour lequel cette distinction n'est pas faite, n'est pour lui ni présent ni passé.

VI

Il est probable que les opérations logiques de la pensée, même les plus élevées, correspondent à quelque fonction de l'écorce cérébrale. Sur ce point, notre ignorance est si complète que nous ne sommes même pas en état d'imaginer la moindre hypothèse. Nous ne savons rien de ce qui se passe dans les cellules cérébrales quand nous pensons; nous ne pouvons en aucune façon nous représenter la relation entre ce phénomène organique, que des méthodes perfectionnées d'observation objective nous révéleront peut-être un jour, et le phénomène intellectuel que saisit l'observation subjective. Il n'existe pas de théories sur les rapports entre les fonctions du cerveau et les opérations de l'esprit.

Mais, pour tout ce qu'il y a de mécanique dans les opérations de la pensée, il n'y a aucune raison sérieuse de rejeter une théorie qui, depuis les Cartésiens, se précise, se complète et s'améliore, et qui a acquis, surtout à la suite des travaux récents, une très grande valeur scientifique. Une excitation produite à l'extrémité périphérique d'un nerf afférent est transmise, par des voies de conduction que l'on commence à bien connaître, jusqu'à une région de l'écorce cérébrale qu'on a pu délimiter. Cette série de phénomènes consiste en des modifications physico-chimiques des cellules, et sans doute aussi en un état psychique, un *sentir* inconscient[1]. Elle provoque un acte cognitif dont elle est d'ailleurs la matière, et qui est un jugement d'*extériorité*; et voilà le phénomène conscient, l'opération logique dont nul jusqu'ici n'a encore tenté l'explication physiologique. De

1. Voir mon *Essai sur la classification des sciences*, Alcan, 1898, p. 176 et suiv.

même un phénomène organique, bien obscur encore, il est vrai, est
à la fois la matière et l'occasion d'un jugement d'*intériorité*; et voilà
encore un phénomène conscient, bien distinct de son antécédent
organique. Enfin, un phénomène organique se produit à la suite
d'un autre, parce qu'il s'est déjà produit ainsi, et que l'organe s'y
est adapté; c'est un réflexe, une habitude (on sait que les lois de
l'association sont identiques à celles de l'habitude). Or nous connaissons un nombre considérable de connexions de ce genre; il
s'en découvre chaque jour de nouvelles; nous savons que c'est là
la fonction principale, et peut-être la fonction unique du système
nerveux, que cette fonction, diffuse chez les êtres inférieurs,
semble s'être constitué un appareil spécial chez les animaux tant
soit peu élevés en organisation. Cette acquisition de la science paraît
très solide, et elle est pleine de promesses: il n'y a aucune raison
sérieuse d'y renoncer. L'état organique ainsi déterminé s'accompagne d'un jugement dont il est la matière et l'occasion, jugement
d'antériorité qui en fait un souvenir, ou jugement d'extériorité qui
en fait une hallucination. Les physiologistes n'ont encore ni expliqué,
ni même essayé d'expliquer, ce jugement par aucune hypothèse.

VII

M. Durkheim fait à la théorie physiologique de l'association une autre objection : elle ne rend pas compte des associations par ressemblance. « Il n'y a pas de connexions organiques connues qui puissent faire comprendre comment deux idées semblables peuvent s'appeler l'une l'autre par le fait de leur ressemblance » (p. 281). Aussi a-t-on cherché à ramener les associations par ressemblance aux associations par contiguïté. M. Durkheim conteste cette réduction. Mais aussi c'est qu'il l'expose en des termes tout à fait inacceptables.

Deux idées qui se ressemblent ont au moins une partie commune. « Celle-ci se répétant identiquement dans les deux expériences, a dans les deux cas le même élément nerveux pour support. » Cet élément nerveux se trouvant excité quand la première représentation se présente, appelle les parties dissemblables de la seconde, puisqu'il est en connexion avec les éléments nerveux qui leur correspondent. Il en résulte que l'association par ressemblance est le fait « non de la ressemblance à proprement parler, mais d'une contiguïté purement matérielle ».

Ce mot de contiguïté, que les traducteurs des Anglais nous ont imposé, est impropre et bien malencontreux; il obscurcit singu-

lièrement la théorie de l'association. Il ne s'agit jamais d'une contiguïté matérielle, mais d'une contiguïté dans le temps. Deux états contigus sont deux états simultanés ou immédiatement sucessifs, et la « loi de contiguïté » devrait correctement s'énoncer en deux lois :

I. Quand deux états de conscience ont été simultanés, chacun d'eux tend à rappeler l'autre ;

II. Quand deux états de conscience ont été immédiatement successifs, le premier tend à rappeler le second.

M. Durkheim fait à la théorie ci-dessus exposée deux objections. D'abord, on ne peut admettre que les représentations soient décomposables en éléments définis, qui pourraient entrer sans s'altérer dans la contexture de représentations diverses, et dont chacun correspondrait à un élément nerveux déterminé. « Il y aurait donc une partie de la masse cérébrale qui serait le siège des sensations de rouge, une autre des sensations de vert, etc. Ce n'est même pas assez dire. Il faudrait un substrat spécial pour chaque nuance de vert, de rouge, etc., car d'après l'hypothèse, deux couleurs de même nuance ne peuvent s'évoquer mutuellement que si les points par où elles se ressemblent correspondent à un seul et même état organique, puisque toute similitude psychique implique une coïncidence spatiale. Or une telle géographie cérébrale tient du roman plutôt que de la science. »

Moins que M. Durkheim ne semble le croire. D'après la théorie de Young-Helmholtz, les diverses couleurs, ou plutôt les trois couleurs fondamentales dont toutes les autres peuvent être faites, sont perçues par des éléments rétiniens différents ; elles sont, par conséquent, transmises par des voies de conduction propre, et finalement aboutissent à des éléments centraux distincts. — Mais ce n'est pas du tout ainsi que l'on doit concevoir le mécanisme de l'association. Il ne s'agit pas d'une cellule correspondant à une idée reliée par un conducteur à une autre cellule correspondant à une autre idée. M. Durkheim a bien raison de rejeter cette conception grossière ; et je ne suis pas sûr que ce ne soit pas celle de beaucoup de psychologues trop peu familiarisés avec l'anatomie et la physiologie des centres nerveux. Chaque état de conscience correspond non à une cellule, mais à un état du cerveau. Deux représentations simultanées ou immédiatement successives répondent, dans le système nerveux, à un système d'actes organiquement coordonnés, et ce système d'actes tend à s'achever chaque fois qu'il se commence. Ceci est commun d'ailleurs à toutes les habitudes. Par exemple, quand je signe machinalement mon nom, ma main exécute l'un après l'autre tous les mouvements nécessaires, en vertu de connexions qui

résident dans les ganglions du névraxe en des régions connues. De même, quand j'ai la perception visuelle d'un groupe de caractères imprimés, il y a une certaine activité des organes visuels, de leurs nerfs, et de leurs centres nerveux, qui, en vertu de connexions établies, tend à se continuer par un autre mode d'activité organique, et cette activité ainsi provoquée fait que j'ai l'image auditive du mot, ou même que je produis les mouvements vocaux nécessaires pour le prononcer, si ces mouvements ne sont pas arrêtés par inhibition.

Supposons maintenant deux actes qui s'associent par une partie commune. Je pars de chez moi pour aller à la poste; je marche distraitement dans la rue. Une partie du chemin qui conduit à la poste étant commune avec celui que je suis tous les jours pour aller au lycée, j'omets de tourner quand il le faudrait, et, machinalement, je continue dans la direction du lycée. L'association par ressemblance est tout à fait analogue. Je chante mentalement un air de musique et voici que je tombe dans une autre mélodie qui m'est plus familière : c'est qu'il existe dans les deux mélodies un passage identique, une série de notes commune à l'une et à l'autre.

La seconde objection de M. Durkheim, c'est que le plus souvent les représentations ne se ressemblent pas, comme cela a lieu dans cet exemple, par une *partie* identique, mais par un *caractère* analogue; leur trait commun est quelque chose d'abstrait et de général. Par exemple ce papier blanc me fait penser à la neige : or la blancheur du papier n'est pas la même que celle de la neige; ce qui est commun aux deux représentations, c'est l'idée générale de blancheur; or comment soutenir que la blancheur en général, la blancheur qui n'est pas telle blancheur, fasse partie de toute représentation d'un objet blanc?

L'objection est sérieuse; elle m'a jadis arrêté, et me suggéra une hypothèse que, depuis, l'observation attentive des faits m'a toujours confirmée. Pour qu'une chose fasse songer à une autre à cause de la ressemblance, — quand il ne se trouve pas une partie commune comme dans les deux mélodies dont je parlais tout à l'heure, — il faut que l'attention se porte sur le trait de ressemblance, le dégage et l'isole; ce n'est qu'à cette condition qu'il suggère l'autre terme. Alors le lien entre les deux représentations est bien réellement une *partie* identique et commune. Je ne puis citer toutes mes observations, et quand je les citerais, si nombreuses fussent-elles, elles ne seraient jamais que des exemples. Mais examinons celui de M. Durkheim. Est-ce bien un fait observé? La perception du papier blanc a-t-elle bien évoqué l'image de la neige? Je soupçonne que M. Durkheim a voulu prendre un exemple pour exposer plus com-

modément sa pensée; il a choisi le papier qui était sous ses yeux, et il s'est dit mentalement : *papier blanc*; et le mot *blanc* a suggéré aussitôt l'idée toute faite : *blanc comme la neige*. Ce n'est pas la blancheur du papier qui a évoqué la blancheur de la neige, ni l'idée générale de blancheur qui est commune au papier et à la neige; c'est le mot *blanc* qui a été le vrai lien, et ce mot est bien une *partie* commune aux deux représentations; et les deux termes de l'association ne sont pas, en réalité, la perception visuelle du papier et l'image visuelle de la neige, mais bien les expressions verbales qu'elles reçoivent instantanément dans l'esprit du philosophe.

Je ne citerai qu'une seule de mes observations personnelles. En gravissant un jour, à Angers, la *montée Saint-Maurice*, la vue de la cathédrale me suggéra le souvenir de Sainte-Gudule, cathédrale de Bruxelles. Les deux églises se ressemblent par leurs façades, toutes deux flanquées de hautes tours que surmontent des flèches aiguës; elles sont pourtant fort différentes, et leurs profils sont loin d'être superposables. Mais je remarquai aussitôt qu'en contemplant la cathédrale d'Angers, j'avais pensé que l'architecte, ayant à élever son monument au sommet d'une montée, avait été presque forcé de chercher l'effet dans les lignes verticales et les lignes convergentes vers le haut. C'est à ce moment que le souvenir de Sainte-Gudule se présenta. Or je me souviens très bien qu'en visitant la cathédrale de Bruxelles, j'avais remarqué que l'effet saisissant de cette façade avait été obtenu en faisant saillir, en accusant les lignes verticales, en effaçant le plus possible les lignes horizontales. Le lien entre les deux représentations était bien ceci : prédominance des lignes verticales, et ainsi dégagé, c'est bien un terme identique et commun.

Nous sommes en droit de conclure, je pense, que la réduction des associations par ressemblance aux associations improprement dites par *contiguïté* est légitime, et par suite qu'il y a lieu de conserver la théorie physiologique de l'association.

VIII

M. Durkheim s'est proposé, dans l'article cité, de défendre sa doctrine bien connue de l'autonomie de la science sociologique. Et il se sert pour cela d'une analogie : bien que les faits psychologiques soient en relation étroite avec leur substratum organique, la psychologie n'en est pas moins une science distincte, qui a son domaine propre et ses lois propres. De même, si étroite que soit la relation entre le fait social et son substratum psychologique, entre la représentation collective et la représentation individuelle, la sociologie

›st pas moins une science distincte, ayant son domaine et ses ›ropres. M. Durkheim est un sociologue qui tient à être chez a cru devoir, pour les besoins de sa démonstration, revendi- la loi d'association pour la seule psychologie. Ce n'était pas ›saire ; je crois qu'en défendant l'opinion contraire, j'ai plutôt sa cause, car j'ai rendu plus nette et plus profonde la démarca- ›ntre le physiologique et le psychologique. Qu'il ne se hâte pas 'en savoir gré. Je pense, et j'ai exposé dans un livre récent[1] ›i la sociologie peut être assez nettement séparée de la psycho- , et celle-ci de la physiologie, ce ne sont pas des sciences véri- ment *autocéphales*; mais ce n'est pas le lieu d'entamer une ssion sur ce point.

EDMOND GOBLOT.

ssai sur la classification des sciences.

REVUE GÉNÉRALE

LE MOUVEMENT PÉDOLOGIQUE ET PÉDAGOGIQUE [1]

I

Si intéressant qu'il soit en lui-même, l'ouvrage de MM. A. Binet et V. Henri sur *la Fatigue intellectuelle* est plus et mieux qu'un livre de sérieuse et suggestive investigation. Dispersée jusqu'ici en maintes monographies et surtout ignorant, faute d'un exposé synthétique, la méthode et les moyens dont elle dispose, la *pédologie* devient française, et bientôt nous ne serons plus réduits à emprunter nos exemples aux étrangers.

Sans doute dans les Universités d'Europe et d'Amérique on s'étonnera d'entendre M. B. préconiser « la création d'une pédagogie nouvelle » parce qu'il entend fonder sur l'observation et sur l'étude expérimentale, « dans l'acception scientifique du mot, la science de l'éducation ». On y pratique depuis longtemps des expériences pédologiques commencées dans les laboratoires et achevées dans les écoles : nous avons ici même [2] montré combien s'imposait une réforme qui réaliserait dans les études pédagogiques la substitution d'une pédagogie expérimentale aux généralités traditionnelles. La question ne se discute plus à l'étranger, comme le prouvent encore tous les travaux

1. I. PÉDOLOGIE. — A. Binet et V. Henri : *La Fatigue intellectuelle*, 1 vol. in-8, 338 p., Paris, Schleicher frères. — Prof. Vitale Vitali : *Studi antropologici in servizio della pedagogia*, vol. II, in-8, 126 p., Fr. Bocca, Torino. — W. Ollnszewski : *Die geistige und sprachliche Entwickelung des Kindes*, br. 43 p., Berlin. — *Die Kinderfehler*, Zeitschrift fur padagogische Pathologie und Therapie. années 1897-1898, Langesalza. — Chr. Ufer : *Kinderpsychologie*, br. in-8, 11 p. — Dietrich Tiedemann : *Beobachtungen*, etc., herausgegeben von Chr. Ufer. br., 56 p., Altenburg. — G. Compayré : *Rapports de la délégation à Chicago*, enseignement supérieur, 1 vol. in-8, 504 p., Hachette. — Ch. Letourneau : *L'Evolution de l'éducation dans les diverses races humaines*, 1 vol. in-8, 617 p., Vigot frères.
II. PÉDAGOGIE. — Alex. Wermeke : *Kultur und Schule*, in-8, 251 p. — M. Wolff : *L'Education nationale*, in-4, 198 p.. Giard et Brière. — Emile Boutroux : *Questions de morale et d'éducation*, 116 p., Delagrave.
Ouvrages et articles signalés. — Muffang : *Un programme de recherches anthropologiques à entreprendre dans les établissements d'enseignement* (Rev. Int. de l'Enseig., 15 août 1898). — Dr Ph. Tissié : *La Fatigue et l'Entraînement physique*. — W.-S. Monroe : *Das Studium der Kindesseele in Amerika*. — J. Sully : *Etudes sur l'enfance*, trad. Monod avec préface de Compayré. — Dick May : *L'Enseignement social à Paris*, *Rivista pedagogica italiana*, février 1898. — La *Grande Encyclopédie*, t. XXI et XXII, articles pédagogiques.

2. *Revue philosophique*, septembre 1897.

analysés par MM. B. et H. Grâce à l'exposé qu'ils présentent et à leurs recherches personnelles, elle sera désormais résolue en France. Laissons donc à la pédagogie traditionnelle, nécessairement prudente parce qu'elle vise à la pratique, l'appellation qu'elle a d'ailleurs illustrée. Par contre, s'il est vrai que le mot a souvent grande valeur pour perpétuer et développer la chose, s'il est bon pour maintes raisons de donner à une discipline nouvelle un nom qui la différencie d'un art délicat, mais bien distinct de la science dans ses moyens et son but, s'il importe toujours de préciser l'esprit et la fin d'une recherche dans laquelle on s'engage, pourquoi n'adopterait-on pas ce terme si clair et si simple de *pédologie* qui exprime fort bien les aspirations qui se manifestent de tous côtés, comme le montre encore très bien Ufer, un des plus distingués collaborateurs des *Kinderfehler*, dans l'article *Kinderpsychologie* [1]?

Sans dire avec M. B. que l'ancienne pédagogie « doit être complètement supprimée », il faut reconnaître la nécessité d'un changement définitif de méthode. Qu'on lise, par exemple, dans l'*Introduction*, l'ingénieuse et incisive critique des discours prononcés par les différents orateurs académiques dans la fameuse discussion sur le surmenage intellectuel. L'expression pittoresque, la déclamation oratoire, les mouvements passionnés y abondent. Quant à la question de fait, celle qui dominait toutes les autres, « à savoir si, bien réellement, en 1887, les élèves des écoles et lycées étaient surmenés, personne ne l'élucide, c'était une affaire convenue ». N'a-t-on pas raison de souhaiter avec nos auteurs que la science accomplisse ce que l'Académie n'a pas su faire? Ne convient-il pas de rappeler les recherches instituées pendant ces dix dernières années, les études rigoureusement expérimentales faites dans les laboratoires et les écoles pour déterminer les effets du travail intellectuel sur l'esprit et sur le corps? « On ne discute pas des théories, on observe, on mesure, on pèse. » Les autres problèmes devront être examinés dans le même esprit : la pédologie en précise les conditions en attendant qu'elle en fournisse la solution. Tous les pédagogues avaient noté la précocité de la fillette comparée au jeune garçon : le professeur Vitale Vitali, continuant ses beaux travaux sur les enfants de la Romagne, et après l'examen suivi de 280 sujets, établit que le développement céphalique de la femme se complète entre treize et quatorze ans, tandis que chez l'homme il se produit seulement entre seize et dix-huit. Il est suivi d'un arrêt et même d'une régression mentale dont les plans d'étude devraient tenir compte. — En recourant aux statistiques, M. Fouillée note chez les hommes une plus

1. Cet article a été publié sous forme de tirage à part. Après une introduction générale sont examinés la position, le contenu, la méthode, les sciences, l'histoire et la littérature de la pédologie depuis D. Tiedemann, dont le même auteur vient d'éditer, avec tous les éclaircissements désirables, les *Beobachtungen uber die Entwickelung der Seelenfahigkeiten bei Kindem* (1 vol. de 56 p. avec un excellent index pédologique, Altenburg, 1897).

grande proportion d'écarts anormaux, qu'il s'agisse du nombre des crimes ou d'anomalies de conformation. V. confirme cette vue en établissant que chez les premiers les anomalies céphaliques dépassent 16 0/0, tandis que chez les secondes elles atteignent seulement 11 0/0. N'est-ce pas là une précision qui doit vivement intéresser l'éducateur ? — On attache à l'éducation physique une importance considérable, mais doit-elle être la même à l'époque pubère et prépubère [1] et même pour les garçons et pour les fillettes? L'enquête expérimentale de Vitali détermine ces points considérables. — On répète que le caractère féminin est très facilement modifiable, mais dans quelle mesure se modifie-t-il et l'adaptation se fait-elle aussi facilement à tout âge? A partir de quinze ans, l'obstination paraît dominer.

On prétend que l'imagination est la faculté caractéristique de l'esprit féminin : les expériences très curieuses de Vitali donnent un résultat tout opposé. N'est-ce pas là un fait important à vérifier? Avant de généraliser, la pédologie doit attendre longtemps. Elle en est à la période préparatoire des monographies et des *enquêtes régionales* : on induira beaucoup plus tard. La suggestibilité, qui atteint 59 0/0 dans les écoles de filles, d'après les recherches faites par Vitali, la tendance à l'imitation, au désordre, à la distraction, présupposent une série d'études pédologiques sans lesquelles le problème de la discipline scolaire ne sera jamais sérieusement examiné. Est-ce qu'un système rationnel d'éducation ne doit pas faire sa place à l'influence exercée dans une classe par les éléments débiles, les dégénérés, les vicieux? Les recherches sur les malades dont MM. B. et H. semblent se désintéresser et auxquelles ils ont fait une part fort insuffisante, ont au contraire une importance considérable. En elle-même, et par son influence sur la pédologie générale, la pédologie pathologique a une valeur très grande : dès maintenant elle donne des résultats pratiques très intéressants, comme le montrent les résolutions prises au dernier congrès des instituteurs de Berlin en ce qui concerne les idiots, les débiles, les neurasthéniques et les vicieux [2].

Toutefois il ne faut pas pour le moment viser si haut : il s'agit de rechercher les questions à poser et les méthodes à employer. Quels que soient le nombre des expériences relatées dans le livre de MM. B. et H. [3], la clarté des graphiques parmi lesquels il faut citer les beaux

1. Parmi les travaux les plus intéressants et les plus documentés parus su question de l'éducation physique, citons le livre du docteur Tissié, où, à propo la *fatigue* et de l'*entraînement physique*, sont examinées toutes les formes de fatigue, les méthodes en gymnastique, dont la plus mauvaise de beaucoup la méthode française, et enfin les conditions déplorables dans lesquelles s'op l'entraînement physique dans la plupart de nos écoles.

2. *Die Kinderfehler*, p. 55, second fascicule, 1898. Voir aussi la conférence Hanovre (1er fasc., *ibid.*) et les articles originaux de toute la collection.

3. Voici le titre des principaux chapitres : Avant-propos (p. 1-33); Effets ph siologiques du travail intellectuel (p. 33-225); Effets psychologiques du trav intellectuel (p. 225-325); Résumé et conclusion (p. 325-336).

racés obtenus par Mosso et Gley et les remarquables tableaux concerant les observations faites sur le travail intellectuel intense prolongé endant plusieurs heures, si intéressantes que soient les précisions btenues en ce qui concerne les effets physiologiques du travail intelectuel, le lecteur sera surtout frappé par l'exposé critique des méthos à suivre en pédologie. A moins de reproduire simplement le bleau dans lequel les auteurs ont résumé tous les effets physiologues et psychologiques du travail intellectuel, on ne peut exposer le tail et l'importance des nombreuses expériences dont nous trouns ici pour la première fois l'exposé systématique, la technique et discussion. Le tout est présenté avec une lucidité parfaite et I. B. et H. ne se bornent pas à faire connaître et à critiquer les traux d'autrui : leurs conclusions s'appuient sur une série de recheres personnelles, originales et minutieuses, consacrées surtout aux pports de la fatigue et des systèmes circulatoire et respiratoire. tons à titre d'exemple l'influence exercée par le travail intellectuel r la respiration. Il accroît l'absorption de l'oxygène et le dégagent de l'acide carbonique. Or, les hygiénistes, pour calculer la granur des classes, ont employé des données expérimentales empruntées la composition chimique des gaz expirés à l'état de repos : toutes ırs données sont fausses. Passe-t-on aux effets psychologiques? Les cherches de laboratoire et les expériences dans les classes nous ırnissent de très précieuses indications. Toutefois « les recherches sont pas encore assez avancées pour qu'on puisse en tirer une nclusion pratique directement applicable aux écoles ». On aboutit à s conclusions utiles à titre de suggestions ou de vraisemblances.

Un des rares points sur lesquels M. B. se hasarde à dogmatiser us semble même bien discutable. A la suite d'une enquête très intéssante, conduite dans quatre écoles normales, M. Binet, étudiant la nsommation du pain et constatant que les courbes du graphique essé par lui descendent graduellement, depuis octobre jusqu'à llet, énonce la conclusion suivante : « Le travail intellectuel progé ralentit l'appétit et très probablement aussi la nutrition. » Il ıs paraît imprudent de tirer une généralisation théoriquement isemblable d'ailleurs, mais donnée comme extrêmement probable point de vue scientifique, de documents aussi peu nombreux et ssi discutables. Les relevés comprennent d'abord la consomma- générale, y compris celle des fonctionnaires et des domestiques. suite, les élèves de troisième année n'ont ni le même âge, ni les mes fatigues que leurs camarades, puisqu'ils doivent subir les euves du brevet supérieur, bien autrement importantes que l'examen passage exigé des élèves de première et de deuxième année. Il faut donc d'abord obtenir un relevé donnant uniquement la consom-ion faite par les élèves et par section : la comptabilité de nos blissements scolaires ne paraît pas pouvoir se prêter à une enquête e genre. Mais, en utilisant les documents que M. Binet place sous

nos yeux, et auxquels nous ajouterons des relevés empruntés aux deux écoles normales et aux deux lycées de garçons de Montpellier, il n'est pas exactement établi que la consommation du pain diminue progressivement d'octobre en juillet. Un premier coup d'œil semble confirmer cette thèse : d'octobre à juillet, dans les deux écoles normales des Vosges, la diminution de la quantité consommée atteint 200 grammes pour les garçons et 100 pour les jeunes filles. Dans les deux écoles normales de Montpellier, pendant l'année 1896-97, la consommation mensuelle du pain tombe de 22 kgr. 100 pour les garçons et de 14 kgr. 900 pour les jeunes filles en octobre, à 16 kgr. 200 et à 13 kgr. 500 en juillet. Même résultat aux petit et grand lycées de Montpellier. En 1895, la consommation quotidienne qui est respectivement en octobre de 468 et de 546 grammes, tombe en juillet à 430 et 525; en 1896, de 489 et 627, elle tombe à 468 et 480. La loi proposée par M. Binet parait donc vérifiée; mais on note d'abord qu'en 1896, au petit lycée, la consommation en juillet a été supérieure à celle d'octobre, ensuite et surtout la diminution progressive dont on parle ne se vérifie pas.

A l'école normale de jeunes filles de l'Hérault, la consommation générale du pain en juillet est supérieure à celle d'avril (13 kgr. 4), mai (13 kgr. 2) et juin (12 kgr. 2). « Une seule constatation a pu être faite par la comparaison de la consommation du pain durant la première quinzaine de juillet sur les élèves de troisième année. De cette comparaison, dit la directrice, il résulte qu'il y a probablement en troisième année une diminution presque insignifiante, 80 grammes par tête et par mois environ. » A l'école normale de garçons, les trois mois de plus forte consommation sont : novembre (23 kgr. 150), décembre (25 kgr. 170) et janvier (25 kgr. 330), et le directeur attribue cette augmentation au climat, et la diminution estivale à la variété plus grande de nourriture, les légumes frais remplaçant alors les légumes secs et la charcuterie qui entraînent une plus grande consommation de pain. Au petit lycée, le maximum est atteint au mois de mars en 1895, aux mois de novembre et février en 1896, au mois de décembre en 1897. Au grand lycée, on l'obtient en février (606 gr.) pendant l'année 1895, en novembre (610) et février pendant l'année 1897, en novembre (667) pendant l'année 1897. Si on note enfin que les maximums de consommation sont atteints, à l'école normale d'institutrices de l'Hérault, en décembre et janvier, on devra reconnaitre que, dans l'état actuel et très rudimentaire de nos connaissances, les chiffres obtenus ne permettent pas d'affirmer que le travail intellectuel prolongé ralentit l'appétit. Les observations faites par nous-mêmes à plusieurs reprises sur nos élèves après quatre heures de composition,

1. Nous devons adresser nos remerciements à M. l'Inspecteur d'Académie de l'Hérault et à M. l'Econome du lycée pour l'extrême bienveillance avec laquelle ils ont facilité nos recherches.

us ont amenés à vérifier que le travail prolongé tendait au contraire développer l'appétit du plus grand nombre des concourants : elle est vérifiée par un fait très curieux constaté à l'école de Woolwich. Le directeur notait à la fin de l'année une progression si surprenante dans la consommation de la viande qu'il crut d'abord à des irrégularités. Après une longue enquête, il vérifia que, tous les ans, à l'époque de l'examen, la même augmentation se produisait. « Bien que les cadets eussent à travailler *au point de ne pouvoir réserver que fort peu de temps à leurs exercices et jeux habituels en plein air*, l'appétit des jeunes gens augmente chaque jour. » Pourtant, nous ne concluons ni avec tel médecin que le travail intellectuel excite l'appétit presque autant que le travail physique, ni avec Trüper qu'il développe seulement l'appétit chez les forts et le diminue chez les nerveux [1], et encore moins avec B. qu'il le ralentit chez tous. Nous disons que, dans l'état actuel de nos connaissances, on ne peut formuler aucune loi sur les rapports de la fatigue intellectuelle et de l'appétit.

Mais exposer et perfectionner des méthodes pratiques assez sensibles pour révéler les effets de la fatigue, décrire et critiquer avec le plus grand soin les instruments enregistreurs d'observations à faire, pléthysmographes, hydrosphygmographes, sphygmomanomètres, donnant la mesure relative de la pression, ergographes de Mosso perfectionnés par Binet, pour obvier à la fraude possible, c'est rendre aux fondateurs des futurs laboratoires dont la création s'impose les plus précieux services : ils sauront désormais, grâce à MM. B. et H., quels sont les instruments dignes de devenir classiques [2]. Ils nous donnent encore une analyse critique, aussi complète que concluante, des recherches faites au laboratoire de Kraepelin, à Eidelberg, sur les influences du travail intellectuel et surtout des méthodes d'études imaginées par ce pédologue. On doit accorder la préférence à celle des dictées qui permettent de faire une analyse psychologique des erreurs

1. D'après *Kinderfehler*, p. 190, fasc. IV, 1897.

2. Le Conseil de l'Université de Lille, sur la demande de M. Lefèvre, vient de créer un laboratoire des sciences de l'éducation, destiné à l'institution d'enquêtes pédagogiques régionales. Souhaitons que cette initiative louable ne soit pas isolée : un laboratoire de ce genre a sa place marquée dans chacune de nos universités. En attendant, l'idée fait son chemin : par une heureuse coïncidence, M. Muffang, qui ne paraît pas s'être intéressé aux travaux dont nous parlons ici ni à la thèse de Chrisman ni à l'enquête considérable de Vitale Vitali (voir *Revue philosophique*, septembre 1897), vient de proposer un programme curieux de « Recherches anthropologiques à entreprendre dans les Établissements d'Enseignement ». Se réferant surtout aux recherches de Lapouge, Ammon et Collignon ; M. Muffang ne se préoccupe pas uniquement du point de vue pédagogique. Il n'en signale pas moins avec autant de justice que d'à-propos le rôle essentiel que les enquêtes anthropologiques auront à remplir dans la constitution de la pédologie. « Il est infiniment probable que des recherches anthropologiques exécutées d'après un plan uniforme... dans les différents établissements d'enseignement fourniraient des résultats très importants... au point de vue particulier de la pédagogie. » (*Rev. Intern. de l'enseignement*, 15 août 1898, pp. 186 et suiv.)

commises par les enfants. Quant aux autres, elles offrent des inconvénients qui sont signalés avec précision. Le travail de M. Binet nous éclaire encore sur les desiderata de la pédologie. « Il faut étudier plus méthodiquement et plus profondément les effets du travail intellectuel sur les différentes fonctions du corps et de l'esprit. Beaucoup de points n'ont été encore qu'effleurés. — Il faut établir la coordination et les rapports réciproques des études faites jusqu'ici et, aux ébauches partielles, substituer un travail d'ensemble. » Ce vaste programme rempli, la question du surmenage sera-t-elle résolue? Si on admet que le caractère distinctif du surmenage « est dans le mode de réparation de la fatigue, et qu'il y a surmenage toutes les fois que la fatigue éprouvée exige, pour être réparée, des conditions exceptionnelles », on voit que pour traiter scientifiquement une pareille question, il faudra d'abord rechercher au bout de quel temps disparaissent chez les enfants les signes de fatigue, comment ils se reposent et quelles circonstances favorisent ou entravent le repos. « Une seconde recherche devra se proposer de déterminer quelle est la vitesse de réparation qui, d'après l'âge des élèves, doit être considérée comme normale, et à partir de quel point il y a réparation anormale, c'est-à-dire pathologique, et par conséquent surmenage. » On est encore bien loin du but; mais ne s'en rapproche-t-on pas en dissipant les brouillards qui dissimulent la voie qui doit conduire et en ouvrir le bon chemin? En écrivant cette méthodologie de la pédagogie scientifique, MM. Henri et Binet ont fait une œuvre de synthèse unique autant qu'opportune et donné à tous ceux qu'anime le désir de contribuer enfin à la constitution de la pédologie, une vue générale des questions à résoudre en même temps que le plus efficace des encouragements, celui qui naît de l'exemple original et fructueux.

Est-ce à dire que la nouvelle science ne s'attache pas, parfois, comme l'a fait souvent la psycho-physique, à des détails sans importance ou à des expériences qui risquent plutôt d'embarrasser que d'éclairer l'esprit? Dans ses études d'anthropologie pédagogique (tome II), Vitali établit qu'il y a deux fois moins de nez aquilins chez les femmes que chez les hommes : il paraît aussi que les nez droits et même camus dominent dans le beau sexe. Soit, mais la question des nez et quelques autres du même genre ne paraissent pas devoir exercer sur l'avenir de la pédologie une influence énorme. Ce travail sur la jeunesse féminine de la Romagne, malgré quelques surcharges, constitue pourtant un remarquable modèle d'enquête régionale. Il est, comme le premier volume, divisé en trois parties, comprenant : la première, l'anthropométrie, la céphalométrie, l'éducation physique; la seconde, la constitution morale; la troisième, la constitution mentale. On doit souhaiter vivement que nous ayons le plus tôt possible en France un certain nombre d'enquêtes analogues. Elles seules peuvent servir de bases scientifiques à une discussion méthodique d'étude des plans et aux projets de décentralisation scolaire sérieusement comprise.

C'est aussi en se plaçant au point de vue pédologique et tout en reconnaissant ce qu'il doit à Preyer, Schultze, Guttzmann, Taine, Egger, Perez et Compayré, que M. Oltuszewski expose l'évolution de l'esprit et du langage chez l'enfant et ses rapports avec l'intelligence. De la première partie, consacrée à l'étude des différentes facultés dans leur ordre d'apparition, nous retiendrons seulement que l'auteur, s'appuyant sur des observations personnelles, donne des dates rarement concordantes avec celles qu'indiquent ses prédécesseurs, mais qui ne s'en éloignent pas considérablement. Il y aurait là matière à un mémoire intéressant où seraient analysées et comparées les indications fournies jusqu'à présent par tous les observateurs. D'accord avec Preyer, on constate que l'esprit est entièrement développé avant que le langage ait apparu. Les premiers mouvements imités sont contemporains du huitième mois, les prémédités s'observent dès le onzième. La parole est beaucoup plus tardive, elle est une véritable création de l'esprit. L'enfant a déjà la faculté de raisonner et de comparer dans une période où il ne peut pas encore prononcer un mot à deux syllabes. Le bégaiement physiologique commence vers le vingt-quatrième mois, diminue dans le vingt-neuvième et disparaît à la fin de la troisième année. Ce langage imparfait résulte de l'omission et de la confusion des articulations. Grâce à la mémoire et à l'association des idées qui facilitent l'imitation, et surtout grâce au développement de l'ouïe, l'enfant, après une première période où il emploie des syllabes qui n'ont aucun sens et entrent sous forme redoublée dans des mots irrationnels, commence par répéter comme un écho ceux qu'il entend prononcer. Ensuite, il emploie les mots seuls, sans leur donner de flexion. A la fin de la deuxième année s'ouvre une quatrième période, celle des flexions, des pronoms et des adverbes. Le commencement de la troisième année marque la cinquième période, celle où les flexions s'accentuent et où apparaissent graduellement les formes grammaticales. Résumant ses observations dans un tableau très curieux, O. note le mois au cours duquel apparaît chaque lettre, chaque consonne. Quant aux voyelles, elles sont prononcées du sixième au dix-septième mois dans l'ordre suivant : *a* — *é* — *o* — *è* — *u* — *i*. Il est impossible de reprendre le détail des observations très curieuses que l'auteur expose en vingt pages qui contiennent des centaines d'exemples. Toutefois certains mots cités n'appartiennent ni à la langue de l'enfant ni à celle de l'adulte, mais à une sorte de patois créé par les nourrices polonaises qui ainsi retardent l'évolution normale du langage. Il y a là une raison qui expliquerait pourquoi l'auteur place si tard, presque à la fin de la troisième année, l'apparition d'un langage à peu près correct. Ajoutons qu'il observe *un seul enfant* qui ne paraît guère précoce, et que ses généralisations sont de ce chef fort hypothétiques : enfin son travail, tout empirique, est un catalogue de faits que ne relient ni explications ni aucune de ces vues synthétiques qui donnent tant d'intérêt aux récents chapitres de Ribot

sur la question[1]. Tous ceux qui voudraient désormais étudier la
mation du langage chez l'enfant devront pourtant tenir compte
« registre d'observations ».

La pédologie pathologique continue à trouver dans la Revue
suelle *Die Kinderfehler*, un organe des plus autorisés. Signa
notamment une étude sur les anomalies de la volonté chez l'enfant
la pathogénèse de l'irritabilité, sur le régime des écoles de dégén
sur le plaisir qu'on éprouve à taquiner et ridiculiser. Notons
série de communications intéressant la criminologie enfantine, l'éd
tion des arriérés, la question des mensonges pathologiques, une
rature très complète et où, chose notable dans une publication
mande, les travaux français tiennent une juste place. Les lois
duché de Brunswick sur le régime scolaire des attardés et faibles
prit prouvent encore combien la pédologie morbide peut être
et tout récemment, M. de Fleury, se référant aux beaux travau
Pierre Janet sur l'automatisme, préconisait une thérapie efficace
paresse[2]. On se garde bien aussi de dédaigner cette étude en A
que où d'ailleurs la pédologie sous toutes ses formes est de plu
plus en honneur. Le substantiel et suggestif rapport de M. Comp
nous fait connaître l'organisation des écoles normales spéciale
pédologie pure avec leurs classes annexes d'observation et de
tique, le programme du doctorat en pédagogie à New-York, les c
de l'Université de Nashville qui « est presque exclusivement une
versité de pédagogie, enfin l'institution du service d'enfants à ob
ver », logés et entretenus aux frais de l'Université Stanford. Elle
outre dans le reste de la Californie des classes correspondantes
les maîtres lui envoient des milliers d'observations. Dans toutes
Universités, il y a une section spéciale de pédologie, — et « ce qu
une rareté en France est une règle en Amérique ».

Laisserons-nous donc les Américains devenir les *leaders* de l'éd
tion? Ils s'arrogent déjà ce titre bien que tout dans leur œuvre ne
pas admirable, comme l'établit fort justement M. Letourneau à la f
son livre sur *l'Évolution de l'Éducation* dans les diverses r
humaines. On n'attend pas de nous l'analyse, même sommaire,
volume où il s'agit « d'exposer ce que tous les hommes de tous
temps, de toutes les races et de tous les pays ont fait ou imaginé
donner à leurs enfants une éducation quelconque ». On connaît d
leurs la manière de M. L. On sait qu'il ne craint pas de remonter
origines et de pousser à leurs conséquences extrêmes les hypoth
hardies. Après avoir montré que l'éducation humaine chez les r

1. *Revue philosophique* de février 1898, comptes rendus.

2. Sur la même question voir encore la très intéressante préface de M.
payré à l'édition française des *Etudes* de J. Sully, trad. Monod, F. Alcan,
et *Das Studium der Kinderseele in Amerika* (Leipzig, avril 1898, br. 9 p.)
Monroe, prof. à Westfield (Massachusetts), qui résume surtout les travaux
à Samford.

inférieures ne diffère pas extrêmement de celle que beaucoup d'animaux donnent à leurs petits, l'auteur développe une série d'études ethnographiques sur l'éducation adaptée à « l'échelle hiérarchique des races en rapprochant du mode d'éducation adopté le degré du développement intellectuel atteint[1] ». L'évolution pédagogique chez les primitifs se borne à l'imitation servile des parents : elle est strictement intégrale. Si des races sauvages de toutes couleurs on passe aux peuples qui représentent les anciennes civilisations[2], de grands progrès sont notables, mais les étapes de l'évolution nous sont encore inconnues. Il n'en est pas de même de l'histoire pédagogique des Arabes, résumée ici avec une remarquable fidélité et une rare compréhension des textes. Le chapitre entier est à méditer : tous ceux qui prétendent agir sur l'esprit de nos sujets arabes, pourront apprendre à y connaître l'irréductible fanatisme musulman : « Le livre sacré, le Coran, finit par être tenu pour la seule source de tout savoir : toute science qu'il contredit est fausse et impie; une instruction toute de mots tient la place des acquisitions réelles et en détourne ». Non seulement l'esprit arabe est tombé en léthargie, mais cet anéantissement plait à l'indigène; l'Arabe n'a plus aucune initiative intellectuelle, bien mieux, l'esprit d'examen et de recherche lui est odieux. Cette éducation autoritaire, que caractérisent l'accaparement de l'enfance par le clergé, le dédain de l'éducation physique, le développement excessif de la mémoire persiste à travers les temps modernes[3] jusqu'à la Révolution, dont l'œuvre a été stérilisée par la centralisation napoléonienne qui rend presque impossibles les expériences isolées et les progrès réalisés sous l'influence de l'autonomie en Angleterre, en Allemagne et en Amérique, où la liberté a corrigé la plupart des vices de l'ancienne pédagogie. Est-ce à dire que le système américain, justement ennemi de l'abstraction, de l'ascétisme, de l'automatisme mnémonique, soit le meilleur[4]? Il exagère la culture physique, l'individualisme et aboutit au *Décalogue du dollar.*

Et M. L. revenant, lui aussi, aux idées qui préoccupent tous ceux qui entrevoient pour l'avenir la possibilité d'une véritable pédologie, montre que le psychologue devra préparer les bases de l'éducation et que la pédagogie scientifique est encore à créer : « œuvre capitale et originale, car, sous peine d'extinction, il faut que nos descendants soient

1. Chap. II, L'Education en Mélanésie (p. 30-56). — Chap. III. L'Éducation chez les nègres d'Afrique (p. 33-56); chez les nègres de race inférieure (p. 56-80); en Polynésie (p. 110-135).
2. L'Education chez les Indiens d'Amérique (p. 136-168); dans l'ancien Mexique (p. 168-192); dans l'ancien Pérou (p. 192-222); en Chine (p. 254-321); chez les Egyptiens, les Arabes, les Juifs et les Chaldéens (p. 321-380); dans l'Inde et la Perse (p. 380-415); en Grèce (p. 415-475).
3. L'Education médiévale (p. 502-530); l'Education dans les temps modernes (p. 530-555).
4. Passé, présent et avenir de l'Education (p. 565-584).

plus forts, plus beaux, meilleurs et plus intelligents que nous. » Comme le pédagogue n'a pas le temps d'attendre, M. L. voudrait voir fonder d'abord les *Écoles de Justice* où l'on se proposerait de cultiver la moralité et le caractère de l'espèce humaine. Que ne pourrait-on pas en faire si l'on développait toutes les améliorations que virtuellement elle renferme? Peut-être cette conclusion d'un vaste ouvrage où tant de documents de valeurs diverses sont utilisés, où tant de questions pré- sentées en une sorte de défilé très intéressant à suivre, mais difficile à juger, paraîtra-t-elle un peu vague et optimiste? Il n'en faut pas moins croire à l'avènement possible de la justice pour en faciliter la réali- sation à force d'y croire.

II

Voilà pourquoi, en attendant que se constitue la pédologie, il faudra préciser le mieux possible, en les appuyant aux données actuelles de la psychologie et des sciences limitrophes, les notions vulgaires qui for- meront longtemps encore le fond de l'art pédagogique. Et ceux-là ren- dent un très grand service à l'éducateur qui s'adonnent à cette tâche d'explication, d'abord parce que la pédagogie est un art qui demande à ce titre un esprit de finesse et un talent particulier pour choisir entre les théories scientifiques celles qu'on peut approprier immédiatement a l'éducation de l'enfant, ensuite parce qu'elle est aussi une étude descriptive qui servira nécessairement de point de départ et souvent de moyen de confirmation aux données de la pédologie[1]. On a trop oublié que la psychologie écossaise a fondé l'indépendance, fixé les cadres et tracé les grandes lignes de la psychologie générale : sur cer- tains points ses descriptions restent encore ce que nous avons de plus positif, et les premiers moments d'une réaction, d'ailleurs nécessaire et bienfaisante, une fois passés, chacun se plait à reconnaitre tout ce qu'on doit à la vieille psychologie. Aussi la pédologie ne remplacera-t-elle pas de longtemps la pédagogie; l'une n'est encore qu'un simple dési- dératum, et l'autre n'est pas du tout, comme on le prétend, *faite de chic*. Elle a élucidé une série de questions que l'introspection directe ou l'expérimentation subjective suffisent à éclaircir, et enfin la pra- tique en impose la nécessité.

Aussi, le temps n'est-il pas proche où à défaut d'enquêtes régionales et générales, scientifiquement conduites selon la méthode de Vitali, nous pourrons nous passer de généralités analogues à celles que publie A. Wernicke, sous le titre de « *Kultür und Schule* ». Il y examine longuement les raisons historiques expliquant l'unité intérieure, l transformations, l'organisation actuelle de l'enseignement seconda

1. En ce sens les études que publie la *Rivista pedagogica italiana* présente vif intérêt : citons, par exemple, l'exposé critique, par G. Allievo, des p pales théories sur les rapports de l'éducation publique et privée et les a de pédagogie comparée de Pietro Romano.

nd, la valeur de l'éducation générale donnée dans les différentes ries d'établissements, le développement et l'importance des écoles ques. Il cherche, lui aussi, un terrain d'union entre les anciens et dernes, pour établir la paix dans l'école. Après beaucoup d'autres, ame l'extension des droits des gymnases aux réal-gymnases et ise une fusion des deux sortes de lycées par l'adjonction du ans les classes supérieures modernes. Il est curieux de voir les ns les plus ardents de l'enseignement moderne en Allemagne er l'unification des écoles, des programmes et des sanctions, au t même où, chez nous, les modernes veulent créer un profond ne en réservant un petit nombre de séminaires au culte exclusif tres antiques. Il va sans dire que notre auteur apporte à défendre es tout le zèle oratoire et toute l'ardeur qui conviennent puisqu'il l'une querelle. Quand on aura compris de part et d'autre qu'il l'un problème extrêmement complexe — on en viendra peut-être niner scientifiquement.

: encore à un polémiste, d'ailleurs éloquent et incisif, que nous affaire avec M. M. Wolff; dans son livre sur l'*Éducation natio-* tentissent d'abord les couplets ordinaires sur « l'esclavage de la » imposée aux enfants, sur le professorat considéré comme nétier dans lequel on passe tranquillement sa vie à dégorger les élèves une science livresque », sur l'Université qui n'a pas sa mission, sur les progrès de l'esprit commercial « qui est le edoutable des fléaux », sur l'éducation actuelle qui n'est « ni rice ni nationale, alors qu'elle devrait être à la fois l'éducation émocratie et l'éducation pour la démocratie ». Pour patronner et eler ces formules, on développe, en d'intéressantes études, de rieux textes empruntés aux maîtres de la pédagogie. Fénelon us apprendre à cultiver la sensibilité de l'enfant en partant de cipe que tout ce qui réjouit l'imagination facilite l'étude. Rous- us prescrit d'approprier l'éducation de l'homme à l'homme : on eloppe que l'égoïsme en le formant exclusivement pour un état. s, au lieu d'apprendre la fraternité dans les livres, il faut nous y er par la pratique! « Occupez votre élève à toutes les bonnes qui sont à sa portée, en le faisant l'homme d'affaires des indi- » Leurs successeurs, au lieu de suivre la voie ouverte par n, Rousseau et la Révolution, inaugurèrent surtout le régime léfiance. On sait avec quelle éloquence prophétique Michelet it ce triste progrès de la peur, signala le danger sans cesse nt d'un pareil isolement qui préparait les haines d'ignorance et et cette guerre intérieure dont nous subirons si longtemps les rudes contre-coups. Sans contester ce juste hommage rendu émoire de Michelet, on peut regretter que l'auteur ne cite pas ii, parmi les modernes, a été peut-être en ces questions le vrai r et sûrement l'inspirateur des plus profondes réformes accom- écemment — Edgar Quinet. La véritable éducation naturelle

devra donner à l'économie politique et à la sociologie accès dans nos programmes de classes[1] en les rattachant à la morale : former la jeunesse à l'apprentissage de la générosité par l'exemple, instituer le culte du sentiment par les fêtes, la vue des chefs-d'œuvre, la commémoration des faits héroïques et surtout par la poésie dont les Grecs savaient tirer si grand parti. Et pourtant, si leur poésie était souvent nationale, elle n'était jamais humaine comme la nôtre, surtout celle de notre XIXe siècle. Nous aurons ainsi, pense notre auteur, réalisé l'éducation qui doit aboutir au rapprochement des classes et inspirer les vertus de générosité et de dévouement. C'est là un rêve des plus louables, et ce thème, cher à tous les orateurs de distributions de prix, l'auteur le renouvelle avec une éloquence persuasive et une chaleur de conviction qui ne sauraient tenir lieu sans doute de solution personnelle et définitive de la question; il le sait et le dit fort bien, — mais que fonde ici une étude historique particulièrement intéressante. M. W. a remis en lumière avec beaucoup d'à-propos et illustré des textes de Fénelon, Rousseau, La Chalotais, Condorcet, négligés ou ignorés jusqu'ici, et dont aucun historien de la pédagogie ne pourra plus méconnaître l'importance scientifique et morale.

Ce problème de l'éducation par l'école est précisément celui qu'examine M. Emile Boutroux dans ses *Questions de Morale et d'Éducation*[2]. Nous n'avons à faire ni l'éloge d'un livre qui se trouve depuis longtemps entre toutes les mains, ni l'analyse d'études dont tous les traits seraient à citer et où l'on ne sait ce qu'il faut admirer le plus, de la lucide sérénité de la forme ou de la plénitude féconde de l'idée.

On s'aperçoit ici que cette question est « vite résolue si l'on se contente de généralités vagues. Mais elle paraitra sérieuse et embarrassante à qui voudra la résoudre avec précision. » Peut-être, au lieu d'opposer l'une à l'autre, éducation et instruction, faut-il se contenter d'un moyen terme : l'éducation par l'instruction morale. En quoi doit consister cet enseignement de la morale? Doit-il s'appuyer sur la science qui n'est point encore faite? Ne vaut-il pas mieux recueillir les plus belles et solides expressions de la conscience morale et, à l'exemple de l'homme qui agit au sein de la société, en chercher la conciliation? Sans ergoter sur le devoir, l'éducateur transmettra aux enfants les plus nobles leçons que nous ait léguées l'humanité. Ainsi, l'école pourra contribuer pour sa part à l'éducation morale, non pas en enseignant dogmatiquement des doctrines, mais en cherchant leurs affinités

1. Signalons à ce propos la brochure de M. Dick May sur l'*Enseignement social à Paris* : après en avoir indiqué l'objet et la mission scientifique et éducatrice, l'auteur fait connaître toutes les sources où il est donné et notamment Collège libre des sciences sociales, sa raison d'être, son but, son programme

2. Avant-propos (1-XXIII); Les types principaux de la Morale. — Ire conférence : La Morale hellénique ou esthétique (p. 1-17); IIe conférence : la Morale chrétienne ou religieuse (p. 17-36); IIIe conférence : La Morale moderne scientifique (p. 36-53). — Le Pessimisme (p. 53-75). — Les mobiles de l'[...] (p. 75-94). — La lecture à haute voix (p. 94-116).

e humaine, pour se demander seulement ensuite en quoi font ou contrarient la conscience. On aperçoit alors avec M. B. s principaux de morale : la morale esthétique ou hellénique, subtile et forte, mais faite pour des privilégiés que ne trouble timent de l'infini, qui ne sait ni s'abaisser, jusqu'aux misères fre maintenant l'humanité, ni se hausser non plus jusqu'aux nouvelles qui soulèvent les âmes ». La seconde, produit de e l'enthousiasme, née de la conception de Dieu comme père, rale chrétienne : à travers toutes ses transformations elle essentiellement comme un principe de vie et de liberté qui r ses racines dans le fond de l'âme et de la volonté. L'erreur alistes contemporains est de revendiquer pour la science le moral « au risque de dissoudre tout ce qui est esprit et La troisième, la morale scientifique, repose sur un malen- idamental : « La science ne peut rien nous prescrire, pas cultiver la science ».

it, par suite du conflit de l'hellénisme, du christianisme et nce, la morale est pour nous un problème, par cela même, n ferment de vie. La science nous fournira les instruments alité ; de la doctrine hellénique nous retiendrons qu'en tout ison soit discerner un élément esthétique et idéal et le grec ntrera comment on peut trouver belles les plus humbles ns de la vie humaine. Le christianisme nous rappellera que reuse et sereine ne suffit plus et que l'homme est tenu de dedans de soi par l'énergie de sa volonté et de sa puissance ne nature invisible et supérieure, de tendre en un mot vers ion indéfinissable que rêve la conscience humaine. La des- 'homme qui sait voir le monde sensible, où s'agitent tant i peinent et souffrent, et concevoir le monde intelligible, l'harmonie et de la sérénité, se résume en cette formule : à celui-ci, tout en vivant dans celui-là ». Ainsi se peuvent sans contradiction les trois grands systèmes de morale qui nt, bien compris, à la reconnaissance d'une règle pour notre e devoir, et peut-être aussi d'une direction idéale pour les Le pessimisme, admirablement analysé dans la quatrième e, n'a donc plus sa raison d'être. Il a beau faire de la seule e fond de la nature, il en est l'essentiel. Au-dessus du y a le devoir dont l'accomplissement assure à la vie un sens leur certaine, rend possible le progrès moral, donne enfin à solidarité sa raison et son but, puisque l'idéal n'est pas un et que nous avons à la fois un motif d'engager la lutte et un ans les épreuves.

ux dernières conférences montrent pourquoi il convient de r entre l'éducation et cet ensemble d'artifices que préco- rtains pédagogues pour tromper l'enfant et lui faire croire t lui-même ce qu'en réalité on lui suggère : « L'éducateur

doit se borner à favoriser le développement normal de l'âme de l'enfant, sans jamais songer à faire de lui son œuvre et sa chose. Il n'a rien à lui suggérer : qu'il le mette en communication directe avec les grands objets de la littérature et de la science. De lui-même, l'homme éprouve en face des chefs-d'œuvre un sentiment de respect fait de réserve, d'attrait et de crainte. » Il suffit de laisser la nature suivre son cours pour qu'elle s'élève du respect à l'amour et de l'amour à l'imitation et à la création. Laissons de côté les mobiles extrinsèques. Les vrais mobiles de l'étude sont le désir de savoir qui pousse les enfants à s'intéresser spontanément aux choses elles-mêmes, la disposition au respect, à l'admiration, à l'amour, l'instinct d'imitation et de production. De même, entre les différents moyens d'enseignement et d'éducation, l'un des plus efficaces est la lecture à haute voix : dans une lecture bien faite, il y a plus de critiques littéraires que dans une bibliothèque de critiques. « La parole pleine et vivante, la seule qui soit ce qu'elle doit être, porte en elle et l'intelligence, et la force, et l'action. »

Et ainsi, tout en se donnant comme Socrate, qu'il a si profondément étudié, pour un homme qui n'a rien à dire et qui n'apporte rien de nouveau, dont la conclusion n'est ni subtile, ni originale, tout en présentant son discours comme une simple invitation à la réflexion personnelle, M. B. en vient à faire tenir, lui aussi, en une centaine de pages, plus de substance qu'on n'en trouverait dans une bibliothèque où figureraient la plupart des ouvrages de pédagogie et de morale publiés depuis quelques années à l'usage des maîtres de nos écoles. Ce petit livre sans prétention et sans apparat pourrait bien être à la fois le plus beau, le plus vrai et le meilleur à faire lire et relire à tous ceux que leurs fonctions obligent à résoudre, sans plus tarder, — car il faut vivre, et l'action n'attend pas, — le véritable problème de l'éducation à l'école. Il leur donnera le goût de la simplicité qui n'exclut ni l'agrément ni le talent, l'amour du beau, le respect affectueux de l'enfant, l'esprit de science et de choix dans la discussion et la communication des vérités morales. Il leur en fera voir et comprendre l'exacte connexion avec les questions pédagogiques, par l'intermédiaire efficace d'une même et suprême règle : « Il en est de l'éducation comme de la morale. Être homme et faire des hommes par la communion de l'individu avec l'humanité, voilà la loi ! »

EUGÈNE BLUM.

L'EXÉGÈSE PLATONICIENNE

W. Lutoslawski : *The origin and growth of Plato's logic*, with an account of ato'style and of the chronology of his writings. Londres, Longmann, Green d C°, 1897, 548 p. in-8. — Richard Lewis Nettleship : *Philosophical lectures d remains*, edited with a biographical sketch by A. C. Bradley and G. R. son. Londres, Macmillan and C°, 1897, 2 vol. petit in-8°, 394 et 364 pages.

l y a certainement longtemps qu'il n'a paru sur Platon un ouvrage ssi important que celui de M. Lutoslawski; il a été annoncé ici me (n° de sept. 1897, p. 312-313) à propos de diverses publications éliminaires de l'auteur [1], écrites en polonais, en allemand et en nçais, et je dois dire qu'il a dépassé les grandes espérances que publications m'avaient fait concevoir.

Voici quel est le plan général. Un premier chapitre (*Platon comme icien*) rappelle les travaux antérieurs et pose le problème: la ique de Platon, malaisée à étudier sous la forme dialoguée de ses its, a été généralement méconnue; mais en fait il a été le premier icien; d'autre part, ses procédés ont subi une évolution, qu'il importe retracer et d'expliquer, avec l'espoir d'arriver ainsi à connaître ton mieux qu'il ne s'est fait connaître lui-même.

L'étude de l'évolution dont il s'agit doit naturellement débuter par question *de l'authenticité et de la chronologie des écrits de Platon*. est l'objet du second chapitre, surtout historique et critique. Le isième (*Style de Platon — Revue de quarante-cinq publications r ce sujet et liste de cinq cents particularités de style. — Théorie de stylométrie*) établit le critérium principal sur lequel s'appuiera Lutoslawski pour classer chronologiquement les dialogues. Mais it le reste de l'ouvrage est franchement philosophique; c'est une alyse de l'œuvre de Platon, au point de vue de la théorie de la connssance, et quand même on ne partage point toutes les conclusions l'auteur, on peut reconnaître qu'il n'y a pas de travail analogue érieur qui se tienne debout d'une façon aussi satisfaisante. A tout noins, M. Lutoslawski est le guide le plus commode pour lire Platon, s se heurter aux contradictions apparentes, et sans se laisser raîner aux aventures de l' « athétèse ».

1. Je dois, à ce sujet, donner à M. Lutoslawski une satisfaction qu'il m'a perellement réclamée. L'auteur du compte rendu que je rappelle l'a qualifié Polonais de naissance et Russe de nationalité »; il eût, sans aucun doute, plus exact de dire : « Polonais sujet de la Russie ». Je ne crois guère, il vrai, que nos lecteurs aient entendu la chose autrement. Mais les Écossais es Irlandais, même d'origine saxonne, n'aiment point à s'entendre appeler glais; les Polonais, qui ont une littérature à eux, ont encore plus de droits naintenir le nom de leur nationalité véritable.

Chap. IV. *Époque socratique.* — Petits dialogues; l'*Euthyphron*, l'*Apologie*, le *Criton*, le *Charmide*, le *Lachès*, le *Protagoras*, le *Ménon*, l'*Euthydème*, le *Gorgias*.

Chap. V. *Origine de la théorie des idées.* — Le *Cratyle*, le *Banquet*, le *Phédon*.

Chap. VI. *Le moyen platonisme.* — La *République*, le *Phèdre*. M. L. admet que la composition de la *République* a duré environ six ans; que le premier livre est antérieur au *Cratyle*, mais tous les autres postérieurs au *Phédon*. Les livres V à VII n'auraient pas fait partie du plan primitif, mais auraient été ajoutés après la rédaction du livre IX.

Chap. VII. *Réforme de la logique de Platon.* — Le *Théétète*, le *Parménide*.

Chap. VIII. *Nouvelle théorie de la science* : le *Sophiste*, la *Politique*, le *Philèbe*.

Chap. IX. *Derniers développements de la pensée de Platon.* — Le *Timée*, le *Critias*, les *Lois*. Un dernier chapitre résume les six précédents et donne les conclusions générales.

Je ne m'arrêterai point à la partie historico-critique; il me suffit de constater que l'auteur s'y montre, d'une part très bien informé, de l'autre polémiste plus mesuré qu'on ne pouvait l'attendre de la netteté bien tranchée de ses opinions et de l'allure de quelques-uns de ses articles. Il a su prendre le ton qui convient à un livre destiné à rester.

Je consacrerai à la *stylométrie*, d'après M. Lutoslawski, une étude spéciale dans cette *Revue*; c'est un sujet qui me paraît le mériter; et d'un autre côté, quelle que soit l'importance qu'il ait prise aux yeux de l'auteur, on peut, ici, en faire abstraction. Il est bon sans doute qu'il ait pu mettre d'accord sa stylométrie de Platon et son classement logique des dialogues. *Quod abundat non vitiat* : mais, en réalité, les deux questions sont indépendantes, et si M. L. avait échoué dans son explication des grands dialogues contestés (du *Parménide* au *Philèbe*), il importerait peu qu'il les eût placés, chronologiquement, entre la *République* et les *Lois*.

On voit, en somme, que son système se caractérise par le rejet de la prétendue période mégarique et par la thèse que la théorie des idées, telle qu'elle est habituellement développée, n'a constitué qu'un moment dans l'évolution de la pensée platonicienne, et non pas, comme on le croit d'ordinaire, le terme de cette évolution.

Sur le premier point, M. L. me paraît avoir absolument raison; la formation de la légende mégarienne, dont il critique les éléments avec une sagacité singulière, a eu la plus fâcheuse influence sur les études platoniciennes, et il serait bien temps d'en finir avec cette tradition sans valeur, et surtout avec les conclusions qu'on en a tirées. On y gagnera d'ailleurs encore plus pour la conception du rôle de l'école mégarique que pour celle de Platon.

Que savons-nous en réalité des Mégariens? A peu près rien de

if; ce qu'Aristote nous en dit est excessivement sommaire et en cas aussi peu en rapport que possible avec les dialogues prétendus iriens de Platon. Cependant c'est avec ces dialogues d'un côté, les données d'Aristote de l'autre, qu'on a tenté de reconstruire octrines de l'école de Mégare. Ceux que cette reconstruction a aits ont le droit de le dire; mais, pour ma part, je crois qu'il rait mieux avouer l'ignorance où nous sommes, et que, tant qu'à des conjectures, ce que à quoi on est trop souvent réduit dans oire de la philosophie, il faudrait procéder suivant une tout autre ode.

ton ne nous donnera pas d'éclaircissements sur les Mégariens, qu'il n'aura pas été éclairci lui-même. Aristote, au contraire, peut ir beaucoup plus que ce qu'il attribue expressément aux Méga-. Car, comme cette école subsistait de son temps, il évitait en ral de la nommer dans ses critiques, aussi bien que ses autres mporains. Des opinions, anonymes dans Aristote, ou même sous res noms (par exemple celui de Zénon d'Elée [1]), peuvent donc être riennes, et si cette école a réellement eu l'importance que la tra- historique semble lui attribuer, ces opinions doivent être assez reuses. Faire un nouveau tri méthodique des doctrines auxquelles ote fait allusion sans que leurs tenants soient réellement connus, aminer celles de ses doctrines qui peuvent se coordonner avec les ons qu'il attribue aux Mégariens, telle serait, à mon sens, la seule he rationnelle à suivre.

thèse de M. Lutoslawski relative à la théorie des idées est plus e encore au premier abord, et son opposition aux interprétations acrées parait de nature à soulever d'ardentes critiques. Mais, en inant le fonds de cette thèse, on peut voir qu'elle est, en réalité, acceptable.

sait que les exégètes platoniciens se partagent entre deux opi- : 1° les idées sont des substances indépendantes, 2° les idées ent dans la pensée divine. A la vérité, les deux camps sont iné-, et la première interprétation est sensiblement plus en faveur a seconde. Mais les tenants de la seconde n'ont pas lâché pied, et uvent revendiquer comme leurs assez d'illustres philosophes pour s désespérer de leur cause.

fait, la thèse de M. Lutoslawski est un compromis; la première prétation serait valable pour le moyen platonisme; la seconde la dernière période de la vie de Platon. De la sorte, il devient ble de tenir compte, sans les torturer, des textes bien connus invoque en faveur de l'une ou l'autre opinion.

a-t-on que l'hypothèse d'un tel revirement est invraisemblable?

e que je veux dire c'est que, les arguments de Zénon d'Élée contre le mou-nt, tels que les reproduit Aristote, me paraissent empruntés par lui à un mporain, et non pas donnés sous leur forme primitive. Mais je n'affirme nent que ce contemporain ait appartenu à l'école de Mégare

Mais, lorsque Kant « se réveilla du sommeil dogmatique », ce fut bien autre chose. La vie de Platon a été assez longue pour que sa pensée ait suivi successivement deux lignes divergentes; et de tous les génies véritablement créateurs en philosophie, combien donc ne sont point revenus sur leurs pas? Ceux qui sont morts avant soixante ans, comme Descartes.

Mais la thèse de M. Lutoslawski a en outre ceci de propre, et qui la rend particulièrement intéressante, d'autant qu'elle est développée avec un rare talent : c'est que, mieux que tout autre à mon sens, il a mis en lumière la conception logique de l'âme dans le platonisme.

J'ai à peine besoin de rappeler que dans la thèse des idées-substances, on ne sait guère dans quelle catégorie ranger l'âme et que c'est là une des principales difficultés de cette thèse. M. Lutoslawski montre comment, d'après lui, Platon développa le concept de l'âme en partant de celui de force (δύναμις), et comment il ramena les idées à n'être que des notions dans nos âmes, tout en leur maintenant le caractère d'éternité et d'immuabilité, parce que leur archétype subsiste dans la pensée divine.

Voici au reste un bref résumé du dernier chapitre :

Les dialogues de Platon portent, sans exception, le caractère de programmes académiques, qui n'épuisent nullement les questions, les posent plutôt en réservant les solutions à l'enseignement oral. Dans les *Lois*, il s'exprime, comme dans le *Phèdre*, sur la nécessité de cet enseignement.

Au début de sa carrière, la morale attire évidemment beaucoup plus son attention que la logique. Les remarques auxquelles donne lieu cette dernière ont surtout un caractère pratique et ne présentent rien de particulièrement original, étant donné qu'on a certainement fait des déductions et des inductions avant lui. C'est dans le *Ménon* qu'apparait le changement de direction et Platon ébauche déjà les grandes lignes dont il ne se départira jamais; l'explication de la connaissance *a priori* par la préexistence des âmes; l'indication de l'axiome suprême de l'unité de l'univers comme source de la similitude des âmes; la distinction de la science et de l'opinion, parallèle à la distinction de la substance et de l'apparence. Néanmoins la méthode reste encore socratique (inductive); Platon ne cherchera une nouvelle voie que lorsqu'il en sera venu, comme dans le *Gorgias*, à affirmer des vérités éthiques.

Dans le *Cratyle*, il se prononce contre l'identification courante de la pensée et du langage et pose la question : « Quelle est la vraie substance des choses, au delà de leurs apparences changeantes? » Il ne répond point encore, mais il avait déjà probablement conçu les idées; dans le *Banquet*, dans le *Phédon*, dans la *République*, dans le *Phèdre*, elles rayonnent à ses yeux enthousiasmés; en même temps, l'importance des questions logiques grandit de plus en plus pour Platon, [illegible] dis que la conception de l'âme comme automotrice commence à [illegible]

e jour. C'est, semble-t-il, le point de départ de la réforme qu'inaue la critique du *Théétète* et du *Parménide*.

es catégories purement logiques y sont introduites et énumérées r la première fois, tandis que les idées du bon et du beau passent second plan. L'existence des idées en dehors des âmes conscientes t plus affirmée; si les apparences restent illusoires, une certaine lité n'en est pas moins reconnue au monde extérieur en tant que devenir est ramené au mouvement (spatial ou qualitatif dans ie).

ans les dialogues qui suivent, Platon s'attache à la classification notions. Celle de la substance prend décidément la première place, st reconnue s'appliquer à l'âme à un plus haut degré qu'à toute re chose. La connaissance cesse d'être une pure intuition; elle ient le produit de la pensée. Nos pensées sont la reproduction de pensée divine, dont l'activité a produit l'ordre dans l'univers ériel.

a dernière forme du platonisme n'est plus un système d'idées, s un système d'âmes de plus en plus parfaites, depuis celles qui ment les plantes jusqu'à celles qui président aux étoiles, jusqu'au niurge suprême. La connaissance est acquise par chaque âme s les périodes des vies successives, accrue par l'exercice logique, nmuniquée par l'enseignement. Les idées ne sont plus perçues souement dans des visions extatiques; elles sont reconnues par le ail intellectuel; elles n'existent que dans l'âme, mais cette exise est toujours reconnue comme l'être véritable, comme le support essaire des apparences.

•

'est également d'Angleterre que nous vient le second ouvrage dont itre figure en tête de cet article. Nettleship, *fellow* au Balliol Cole d'Oxford, a succombé dans une tempête de neige (le 24 août 2), à l'âge de quarante-six ans, en faisant l'ascension du Dôme du iter, au Mont-Blanc. Deux de ses collègues ont pieusement recueilli s ses papiers ce qui leur a paru mériter d'être publié, et ont essayé de nstruire des leçons faites par lui, d'après ses notes et d'après des actions de ses élèves. Le second volume est entièrement occupé un cours complet sur la *République* de Platon. Le premier cont (avec des extraits de lettres particulières sur différents sujets osophiques et une suite de leçons sur la logique), un cours moins loppé que le premier, mais occupant néanmoins une centaine de s et consacré à la conception du bien dans les différents dialogues laton.

s leçons de Nettleship sur la *République*, professées pour la pree fois en 1870, eurent un grand succès et il reprit plusieurs fois le e sujet. Elles ne peuvent guère être analysées, car elles ne sont nêmes qu'une analyse méthodique du texte de Platon, faite pour

des élèves. Elles présentent donc plus d'intérêt pour le professeur que pour le philosophe. Si le premier peut y trouver des programmes mûrement étudiés et aussi nombre de remarques de détail ingénieuses et utiles, le second n'y trouvera guère plus que dans Platon lui-même; car précisément Nettleship s'est efforcé de le présenter tout entier, tel qu'il se montre dans son œuvre, et non pas de deviner comment il aurait résolu les questions théoriques que nous agitons à son sujet. Il nous montre donc avant tout Platon moraliste, politique, éducateur; il l'a profondément étudié en cherchant à s'identifier avec lui, autant qu'il est possible de le faire à un moderne, toujours obligé de tenir compte de la science actuelle. Il essaie de le faire revivre devant nous et de nous assimiler le plus qu'il se peut de sa méthode et de ses convictions. Il le commente fidèlement, mais ne cherche point à disséquer le squelette de sa philosophie. Bref on peut le consulter, non comme un historien, mais comme un véritable platonisant qu'un long commerce a rendu familier avec le Maître.

Paul Tannery.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Théorie de la connaissance.

L. Brunschwigg. — La modalité du Jugement. — Félix Alcan, 1897, in-8, 246 p.

L'ouvrage de M. Brunschwicg, simple thèse logique au premier abord, est en réalité une détermination intégrale du problème philosophique. Science de la théorie et science de la pratique y sont définies l'une et l'autre, grâce à une enquête rigoureuse sur la nature et la portée de leurs principes. Cette recherche est conduite avec l'art le plus parfait et la symétrie la plus entière, la plus inquiétante au gré de certains. Dans un premier chapitre (*Définition du problème*), la question de la modalité est mise à son véritable rang. Un second chapitre (*Signification historique du problème*) nous montre un progrès continu dans la manière de poser cette question capitale. Le troisième chapitre (*Les modalités du verbe*) a pour objet de déterminer du point de vue critique les trois catégories de la modalité. Le quatrième chapitre (*Modalités de la copule dans les jugements d'ordre théorique*) recherche le rôle de ces trois catégories dans la connaissance vulgaire et la connaissance scientifique. Le cinquième chapitre (*Modalités de la copule dans les jugements d'ordre pratique*) se propose cette même recherche à l'égard de la connaissance qui a pour but l'action. Enfin, le sixième chapitre (*Conclusion*) tire les conséquences métaphysiques de cette enquête générale.

La philosophie a pour objet la *connaissance intégrale*. Or, la connaissance ne peut être intégrale que si, renonçant à spéculer sur l'être transcendant, le philosophe se place résolument au point de vue critique et se propose uniquement la *connaissance de la connaissance* elle-même. De plus, ce n'est pas à la connaissance fixée dans une expression déjà infidèle qu'il s'adresse, mais bien à l'activité par laquelle cette connaissance est produite. En d'autres termes, la philosophie est une étude de l'*activité intellectuelle*, et elle n'est que cela. Mais que faut-il entendre par cette activité intellectuelle? Faut-il distinguer le concept, le jugement et le raisonnement comme trois actes distincts, ou bien les ramener à l'unité d'un même acte? Le concept, à la fois schème dans l'espace et série dans le temps, offre une dualité insurmontable, tant qu'on ne le ramène pas à un jugement. L'acte constitutif du concept n'est, en somme, que l'attribution d'un ensemble de caractères à un groupe d'objets; c'est-à-dire que le jugement est la source du

concept. — Le *jugement* lui-même ne saurait s'expliquer par la simple association, car il consiste dans un retour sur les éléments associés. On ne peut déterminer sa nature en se plaçant au point de vue de la *quantité* ou à celui de la *qualité*, car ce sont là des déterminations qui ne touchent en rien à l'acte primitif de l'esprit appelé jugement. Ce qui définit le jugement, ce n'est donc pas le rapport du sujet au prédicat; c'est uniquement la *copule*, et la copule est la même pour tous les jugements. De là le rejet de la théorie classique, et l'admission des jugements à deux prédicats ou à deux sujets ou même à un seul terme. — Le raisonnement n'est pas un acte nouveau. La théorie classique du syllogisme considère le raisonnement d'un point de vue tout mécanique et extérieur. Expliquer le syllogisme, c'est faire voir en lui un même jugement fondamental sous deux expressions différentes, l'une implicite et l'autre développée, soit un jugement à sujet et prédicat (première figure), soit un jugement à deux sujets (deuxième figure), soit un jugement à deux prédicats (troisième figure). En définitive, *l'activité intellectuelle se résume tout entière dans le jugement.* Le jugement, c'est l'esprit lui-même. *L'étude de l'activité intellectuelle est l'étude du seul jugement et c'est l'étude du jugement qui définit la philosophie.* — Convient-il, pour déterminer la nature de cet acte fondamental, de se placer au point de vue de la *relation*? La distinction kantienne des jugements analytiques et synthétiques ne nous apporte aucune lumière, car elle s'explique uniquement par un au-delà du jugement qui serait un au-delà de l'esprit. Quant à la relation proprement dite, c'est là un point de vue dérivé, et qui exprime plutôt une relation entre les jugements qu'il ne légitime des jugements de relation. Le problème du jugement, bien posé par Kant, a été ensuite faussé par ce même philosophe qui l'a subordonné à la métaphysique scolastique du concept. Il faut reprendre l'œuvre de Kant dans un esprit plus critique que le sien. Si la caractéristique du jugement est la copule, le problème du jugement revient à celui-ci : Quel est le sens de la copule? Tel est le point de vue dit de la *modalité*, qu'Aristote a le premier défini avec précision. La copule est susceptible de trois modalités, car il y a un jugement de *réalité*, un jugement de *possibilité* et un jugement de *nécessité*. Mais cette distinction, si claire en apparence, est au fond très obscure. Il n'y a pas de critère qui permette de définir sans équivoque soit le nécessaire, soit le possible, et l'on ne saurait attribuer à un jugement quelconque une modalité bien déterminée. Il est donc indispensable de procéder à une enquête critique sur les catégories de la modalité. Cette enquête est des plus malaisées, car il faut distinguer entre la nécessité ou possibilité idéale et la nécessité ou possibilité de fait. Kant lui-même n'a pas su se garder de la confusion entre les catégories subjectives et les catégories objectives de la modalité. Aussi ne saurait-on résoudre le problème logique de la *modalité de la copule* qu'en abordant franchement le problème métaphysique de la *vérité du jugement*, puisqu'il s'agit de justifier l'attribution même de chaque

espèce de modalité. On aurait tort de vouloir séparer la logique de la métaphysique; toute solution logique, en effet, implique une solution métaphysique; et d'ailleurs, le progrès seul de la science constitue déjà une étude critique de la modalité que la philosophie doit achever. En définitive, la philosophie a pour objet essentiel de déterminer le sens du *verbe*, c'est-à-dire de l'*affirmation de l'être*.

Le problème philosophique est ainsi posé sans égard aux opinions préconçues. Toutefois, il est bon de se demander comment les philosophes des différents âges ont envisagé la question de la modalité. Cette étude est le seul critère objectif de la pensée philosophique; et elle a pour effet de montrer la direction à laquelle obéissent les esprits, de mieux déterminer le sens de la solution. — Avant Platon, même chez les penseurs raffinés, tels que les Pythagoriciens et les Éléates, l'être est posé immédiatement, comme étant l'objet d'un concept absolument clair. Platon se demande quelle est la raison du jugement. Il impose à l'affirmation de l'être une condition négative, à savoir l'absence de contradiction; et il est conduit par là à nier la réalité sensible. D'autre part, la dialectique de Parménide nous interdit d'affirmer soit l'unité de l'Un, soit l'être de l'Un, c'est-à-dire de poser le seul être qui réponde à la condition négative dont nous venons de parler. Ce n'est donc pas dans le jugement que nous trouverons la raison du verbe, et pour établir la science de l'être il faudra dépasser la sphère de l'esprit. Aristote ramène sur la terre le problème du jugement, et il le pose avec une extrême netteté. Le temps a trois parties, et à chacune de ces parties répond une des modalités, le possible au futur, le réel au présent, le nécessaire au passé (ou mieux encore à l'éternel). La théorie paraît satisfaisante; mais elle soulève une objection redoutable. La science de l'univers ne suppose-t-elle pas que les parties du temps sont homogènes? Et, s'il en est ainsi, les trois catégories de la modalité se réduisent à une seule : tout est nécessaire. Telle est la difficulté que met en lumière le sophisme de Diodore. Il y a opposition entre les modalités de la science et les modalités de l'être concret. — Descartes résoudra-t-il cette difficulté? Il substitue à la logique scolastique une logique mathématique, dont le propre est la nécessité idéale. Mais il maintient, ou plutôt il accentue, la distinction entre le monde et la science, l'étendue et la pensée. De quel côté sera, dès lors, la raison du verbe? Quel est l'être qu'il convient d'affirmer? Ce n'est pas l'être sensible, sujet à de perpétuelles contradictions. Mais la nécessité idéale de l'être intelligible suffit-elle à l'affirmation de sa réalité? La volonté, seule puissance affirmative, est indifférente à l'égard de cet être, lequel constitue dès lors un pur possible. Cependant, il est aisé de passer du possible au réel. Il suffit, pour cela, de considérer la pensée uniquement comme pensée. Arrivé là, Descartes change de méthode, il abandonne la réflexion critique pour retourner aux errements de l'ontologie. La pensée n'est plus à ses yeux l'activité intellectuelle; c'est l'être qui pense, la substance objet d'un concept. Et, dès lors, la

réalité de l'être s'évanouit. La nature du temps condamne le Moi à disparaître à mesure que le temps s'écoule. Où trouver l'être nécessaire qui nous garantira la durée de l'être réel? Le problème cesse d'être humain, pour devenir théologique. Il faut établir l'existence nécessaire de Dieu; et c'est au libre arbitre infini de Dieu que nous suspendrons ensuite l'affirmation de l'être réel. — Spinoza s'efforce de faire de la pensée cartésienne une pensée cohérente, de rendre à la raison son autorité, et il ramène les modalités à une seule, la nécessité. L'être nécessaire se pose en vertu de son caractère intelligible, et tout découle nécessairement de la position de la substance. Mais, en réalité, le monisme spinoziste implique un dualisme : la nécessité intelligible du point de départ est en contradiction avec la nécessité physique des modes de la substance. — Leibnitz croit triompher de la difficulté, grâce à la notion du continu. Il explique le passage du possible au réel par une infinité d'intermédiaires; et il conçoit une nécessité morale, qui approche indéfiniment de la nécessité géométrique. Mais les successeurs de Leibnitz oublient sa méthode. Il est réservé à Kant d'aborder à nouveau le problème. — Kant commence par la critique de l'argument ontologique; c'est dire qu'il montre l'absurdité du passage que l'on voudrait effectuer du possible au réel. Le possible ne donne que le possible; et c'est pourquoi les formes de l'entendement ne sauraient fournir que le cadre vide de la réalité. Pour affirmer l'être réel, il faut se renfermer dans la sphère humaine, et recourir à l'intuition sensible. Le savant schématisme imaginé par Kant permettra de relier entre eux le cadre et le contenu. Mais cette correspondance ne suppose-t-elle pas un être transcendant qui la fonde? Cet être transcendant ne peut être cherché ni dans l'objet, ni dans le sujet; et, si Kant incline à l'envisager comme activité intellectuelle, il ne se prononce pas catégoriquement à cet égard. — Aussi les successeurs de Kant doivent-ils chercher, eux aussi, une solution. Maïmon dénonce le dualisme impliqué dans la théorie kantienne, et que dissimulait l'artifice du schématisme. Fichte essaie en vain, à l'exemple de Spinoza, de tout rattacher à la nécessité d'un principe. Il y a toujours un hiatus entre le Moi absolu et le Moi fini; et le philosophe est contraint de faire appel à la pratique. — C'est en vain que l'idéalisme s'efforce de tout ramener à l'intelligible; le dualisme subsiste dans la doctrine de Hegel, comme dans celle de M. Lachelier. En vain aussi le positivisme s'efforce d'opérer la réduction contraire. La forme mathématique de la science est un obstacle invincible au réalisme. — Au point de vue de la pratique, le dualisme subsiste également. Les philosophes de la contingence voient dans l'être réel le type même de l'être et le but de l'action; la philosophie de Spir voit la norme de l'action, comme celle de la pensée, dans l'être intelligible. — En résumé, cette étude historique nous témoigne d'une opposition constante entre l'*intelligible* et le *réel*. Elle atteste, d'autre part, un progrès indéniable dans la manière de poser le problème. D'*ontologique* qu'il était au début, celui-ci est

devenu *théologique* avec Descartes; avec Kant, il est devenu *critique*, et c'est désormais à l'analyse de la pensée qu'il faudra demander le secret de l'affirmation de l'être.

Cette recherche doit être faite suivant une méthode *a priori*. En effet, nous n'avons pas le droit de supposer autre chose que le jugement en tant que faculté d'affirmer; et la méthode *a priori* sera l'expression même du renoncement à tout préjugé. Mais, d'une part, l'analyse de la pensée concrète nous permettra de vérifier notre déduction abstraite; et, d'autre part, il se peut que l'analyse abstraite nous conduise à admettre plusieurs principes d'affirmation, ce qui écarterait tout soupçon d'exclusivisme. — Il y a tout d'abord un premier principe d'affirmation, que nous pouvons appeler la *forme d'unité*. En effet, le jugement est un rapport; et le jugement initial est le rapport absolu qui pose lui-même ses propres termes. Mais cette forme d'unité, antérieure à toute diversité, se définira par l'intériorité réciproque des idées. La *forme d'intériorité* sera la forme d'intelligibilité pure, la première raison du verbe. Cette forme pure ne peut se justifier, puisqu'elle est le principe de toute justification; mais il est indispensable de la dégager de ce qui n'est pas elle, et de faire voir que la pensée ne saurait se fonder au principe d'identité. Ce principe, tout mécanique et abstrait, est absolument stérile; il sert uniquement de contre-épreuve négative à la pensée, sous forme de principe de contradiction; et il ne peut engendrer aucune vérité. L'analyse de la pensée concrète confirme ces conclusions. C'est l'intériorité seule qui fonde le syllogisme, et c'est là ce qui fait la valeur incomparable de la troisième figure, où les deux prédicats sont comme fondus dans une même idée. C'est encore, et par là même, l'intériorité qui fonde le raisonnement mathématique; et c'est pourquoi le génie a son rôle essentiel dans la spéculation mathématique. C'est enfin l'intériorité qui fonde l'esprit de finesse, lequel diffère de l'esprit mathématique par la richesse même du trésor qu'il implique et par l'impossibilité de trouver une expression intégrale. Ainsi la forme d'intériorité est bien la forme première de l'affirmation; et l'unité absolue qui constitue l'esprit est identique au monde intelligible de Platon. — Mais, par cette déduction même, nous avons dépassé l'activité réelle de l'esprit, laquelle ne peut se réduire à l'unité pure. Il y a donc un autre principe d'affirmation. Ce nouveau principe ne saurait être cherché dans la loi interne de l'esprit, car l'unité de l'esprit s'y oppose; il doit être cherché dans l'expérience, et le spectacle de l'activité intellectuelle est lui-même la première des expériences. Mais il ne saurait être question de déterminer au moyen de l'expérience cette seconde forme d'affirmation, car le monde de l'expérience est déjà une image du monde intelligible et participe à la forme d'intériorité. Cette seconde forme doit être posée d'une façon absolue, comme étant la négation pure et simple de l'activité intellectuelle; et, puisqu'elle se définit par son opposition à la forme d'intériorité, nous l'appellerons à bon droit *forme d'extériorité pure*. Son caractère absolu nous interdit

de la justifier; mais il faut la distinguer de ce qui n'est pas elle, et ne pas voir en elle une transposition du monde intérieur, de l'esprit. L'analyse de la pensée concrète confirmera encore cette seconde déduction. Si la forme d'extériorité exprimait un objet absolu, antérieur à la pensée, cet objet serait déterminé et fini; et la divisibilité indéfinie, la continuité, deviendrait impossible. D'autre part, on ne saurait faire de cette continuité une loi interne de l'esprit, car la nature réelle du temps et de l'espace s'oppose à ce qu'on les identifie avec la loi abstraite de succession ou de coexistence. Il y a donc bien là un principe original d'affirmation. — Tel est le résultat obtenu, et ce résultat est une contradiction. D'un côté la *pensée*, de l'autre côté l'*être*. Peut-on laisser la pensée et l'être ainsi séparés? Le propre de la *connaissance* n'est-il pas de les unir? Il y a donc lieu de surmonter le dualisme. Mais il ne peut être surmonté que par un monisme métaphysique; et ce monisme lui-même peut prendre deux directions. Ou bien de l'intériorité on déduira l'extériorité, de la pensée on fera sortir l'être; ou bien de l'extériorité on déduira l'intériorité, de l'être on tirera la pensée. Spinoza a tenté la première méthode. Mais le monisme spinoziste implique une équivoque; la nécessité du développement des modes est d'un autre ordre que la nécessité inhérente à la substance; la position de l'être absolu est la négation de l'être relatif. Leibnitz ne corrige Spinoza que grâce à la fiction de l'infiniment petit. Sa doctrine ne supprime pas l'iréductibilité du monde à Dieu, et l'affirmation leibnitzienne est identique au fond à la négation spinoziste. Herbert Spencer a tenté la seconde méthode. Mais il ne peut ramener le monde de l'esprit au monde de l'être extérieur à l'esprit; celui-ci constitue le véritable inconnaissable, l'extériorité même; et ce monisme avorté est une démonstration éclatante du dualisme. Toutefois, si le monisme métaphysique a échoué, n'y aurait-il pas lieu de recourir à un monisme dialectique, de voir dans le passage de la pensée à l'être un passage de l'antithèse à la synthèse? Ce recours nous est interdit, car les deux termes ne sont pas homogènes; et il est absurde de supposer un au-delà de l'esprit où se ferait la conciliation de l'esprit et de ce qui nie l'esprit. Il y a donc bien irréductibilité entre la pensée et l'être, et leur fusion ne peut avoir que la valeur d'un fait éminemment inintelligible. La *forme mixte* de l'affirmation se définit uniquement par sa participation aux deux autres, et la nature de cette participation nous échappe. L'analyse de la pensée concrète confirme cette troisième déduction, comme les deux autres. La connaissance n'est pas un fait clair, car elle implique la possibilité de l'erreur, et l'erreur n'est possible que si l'activité intellectuelle est radicalement inconsciente. L'inconscient est donc à la base de la connaissance. La connaissance est un compromis mystérieux entre l'esprit et les choses; et la forme du jugement est bien dès lors un compromis mystérieux entre la forme d'intériorité et celle d'extériorité. — La détermination de ces trois formes d'affirmation nous a conduits à poser l'être à trois reprises différentes; et ces trois positions de l'être son

lument hétérogènes. *Il y a là trois êtres, et non trois degrés dans* e. Toutefois, on peut voir dans ces trois positions de l'être trois alités distinctes. *La forme d'intériorité est nécessaire*, car elle ime la loi interne de l'esprit. *La forme d'extériorité est réelle,* elle s'impose comme un fait. *La forme mixte est simplement pos-*, de même que l'erreur à laquelle elle réserve sa place. La méthode ne qui pose ces trois modalités hétérogènes les pose d'une manière forme à leur nature : « Il est nécessaire qu'il y ait une forme idéale a nécessité, il est réel qu'il y a une forme de la réalité, il est pos-e qu'il y ait une forme de la possibilité. »

s'agit maintenant d'appliquer les trois formes de l'affirmation aux ers *jugements théoriques*. Cette application ne saurait être conçue me une déduction *a priori*, comme une construction dialectique. diversité même des trois verbes s'y oppose. L'ordre suivi n'est pas ordre nécessaire; il n'a d'autre but que la clarté de l'exposition. r que tout soupçon d'arbitraire se trouve écarté, nous confronte-s les résultats de cette recherche philosophique avec les données crètes de la psychologie et des autres sciences. Le premier juge-t qui se présente est le *jugement de pure extériorité*. Mais c'est là jugement inconscient et nécessairement indéterminé; autant dire ce n'est pas un acte de l'esprit, mais une pure forme d'affirmation ne nous garantit aucune réalité. — Le jugement qui constate la sence d'un objet, qui résulte immédiatement du choc extérieur, le *est*, ne saurait, lui non plus, nous garantir la réalité de son objet, cet objet est privé de toute détermination; il est, voilà tout ce que peut dire à son égard. — Le *jugement de prédication* a déjà un tenu; mais le prédicat est le produit d'une élaboration intellectuelle nous éloigne de l'être pour nous ramener aux lois de l'esprit. Le ement de sensation lui-même implique ce travail intérieur. Que -ce des jugements plus compliqués, supposant une élaboration à sieurs puissances? La psychologie la plus récente confirme ces con-sions. Ne faut-il pas, si l'on veut saisir les données immédiates de conscience, défaire l'œuvre abstraite de l'entendement, comme l'a ntré M. Bergson? Ainsi, le jugement de prédication comporte une ple possibilité. — Cette insuffisance ne tient-elle pas à l'insuffisance la détermination? Le *jugement normal* rattache le prédicat à un et, extérieur à ce sujet et au jugement, et la réalité de ce sujet se nmunique à la pensée. Mais il n'y a là qu'une apparence. Le sujet transformé en substance par une illusion dont se leurre l'esprit. Ni la stance logique d'Aristote, ni la substance géométrique de Descartes résistent à l'examen. L'analyse les dissout et elle découvre en eux de ples prédicats auxquels la copule a donné une existence d'emprunt. jugement normal n'a donc rien de nécessaire; il n'est même pas l; exposé qu'il est à l'erreur, il est seulement possible. — Le *juge-nt de réalité* rattache l'affirmation particulière à un système d'affir-tions, à l'ensemble de la conscience, et la position de son objet

implique celle de l'univers entier. Il semble, dès lors, qu'il ait pour modalité la réalité absolue, car on ne peut le nier sans nier la pensée elle-même. Mais la possibilité de la folie subsiste toujours, et elle suffit à frapper d'un doute ce jugement en apparence certain. Nul n'est admis à décider s'il est sain d'esprit ou fou. — Le *jugement esthétique* nous fait faire un pas de plus. L'œuvre de la perception était achevée avec le jugement précédent. Ce jugement nouveau commence à la dissoudre et nous prépare à la critiquer. Il affirme une infinité d'univers; et, par cela même, il n'en affirme aucun. L'art, c'est tout à la fois la plénitude de la vie et l'absence de réalité. L'affirmation de l'artiste n'est plus rattachée au choc extérieur, mais uniquement à la richesse du contenu. — Le *jugement d'analyse expérimentale* poursuit cette œuvre de dissolution. Il voit dans l'univers sensible un pur symbole de l'univers véritable, et il affirme la réalité cachée sous cette apparence. Mais la réalité de ce jugement est une duperie. Les formules du savant sont purement abstraites, et on ne saurait les considérer à leur tour que comme des symboles provisoires. Ainsi le progrès de l'activité intellectuelle a pour effet la négation de ce que l'esprit a édifié; et cette négation serait définitive, si la forme d'extériorité était la seule. Mais peut-être la forme d'intériorité nous rendra-t-elle ce que l'autre n'a pu nous assurer. — Le *jugement de pure intériorité* n'est pas saisi directement; mais il doit exister, car au principe de l'affirmation ne peut manquer de répondre un acte. Ce jugement affirme l'être absolu, infini, éternel, c'est-à-dire qu'il pose Dieu. Mais l'être posé par le jugement est dès lors extérieur au jugement, ce qui est une contradiction manifeste. Il faut donc, au lieu de le réaliser, le ramener à sa véritable mesure; c'est la virtualité infinie, qui ne donne jamais lieu à un jugement réel. Les théologiens qui définissent Dieu par l'unité pure ne lui refusent-ils pas logiquement la conscience? — Le *jugement d'analyse mathématique* possède le minimum de diversité indispensable pour donner lieu à un jugement réel. Nous lui attribuons légitimement la nécessité; mais c'est une nécessité toute idéale, et qui laisse entière la question de sa réalité. Cette question ne peut être résolue ni par la théorie de Descartes, ni par celle de Kant. Il n'y a pas adéquation, si même il y a correspondance, entre le temps ou l'espace réels et le temps ou l'espace mathématiques. Le progrès de l'analyse mathématique ne fait qu'accroître l'irréalité des concepts mathématiques. En fin de compte, il faut bien se convaincre que le jugement d'analyse constitue une pure méthode, et qu'il est indifférent à la réalité de son objet. — En sera-t-il autrement du *jugement géométrique*? Il semble bien qu'en lui coïncident parfaitement la nécessité et la réalité. Mais c'est là une affirmation trop prompte. Il y a un hiatus infranchissable entre les propositions de l'analyse et les principes de la géométrie euclidienne; la possibilité seule des méta-géométries suffit à nous [illegible] 'en de nécessaire. Si toutefois elle est la [illegible] érience, cette réalité est encore impar-

le jugement géométrique s'adapte, non à l'univers concret,
conditions abstraites de l'univers. C'est donc un acte de l'es-
ıalement obscur. — Le *jugement physique* sous ses deux
bstraite et concrète, n'est pas susceptible d'une modalité plus
es principes de la physique mathématique ne sont ni parfai-
telligibles ni entièrement réels. La forme seule des équations
ıux exigences de l'analyse; et, d'autre part, l'expérience est
ıte à vérifier les principes. Le jugement physique est un com-
ıtre l'intelligibilité et la réalité; et il offre ce désavantage sur
ent géométrique d'admettre une infinité d'explications égale-
itimes. Quant à la physique prétendue concrète, elle est
en réalité; et l'élément permanent qu'elle suppose se réduit
ple fonction mathématique. — Il y a enfin des *jugements de*
ssibilité, dont les uns admettent l'évaluation des chances (ce
ıgements de probabilité), tandis que les autres ne permettent
évaluation, et, privés de toute expression, se réduisent à
du génie. Ces jugements mystérieux nous font passer du
de la théorie au domaine de l'art. — Nous pouvons conclure
tude que la découverte de la vérité par l'esprit est une œuvre
ımais achevée, un perpétuel compromis entre l'intelligible et
ous voyons ainsi qu'il y a deux univers distincts, l'*univers de*
tion et l'*univers de la science*, dualité qui échappe aux yeux
grâce au caractère équivoque de la notion de cause, laquelle
antôt une pure relation empirique et tantôt un système de
intelligibles réductibles à des équations mathématiques. Par
nous pouvons préciser le débat entre l'*idéalisme* et le *réa-*
perception donne raison aux réalistes; la science donne raison
stes. Mais cette solution elle-même est trop rigoureuse; il y
lité, un compromis entre les deux points de vue. L'oppo-
deux univers est abstraite; en fait, perception et science
mprunts mutuels, et tout homme qui réfléchit se sent tour
éaliste et réaliste. Au reste, l'opposition et la fusion des
ers sont attestées nettement par l'*industrie*, qui façonne le
ès l'intelligible et travaille à faire du nécessaire l'unique

présent, nous nous en sommes tenus à l'ordre de la pure
n. Mais c'est là un point de vue abstrait, car la spéculation
séparer de l'action dans la réalité. Nous avons donc main-
faire la *critique de l'action*. L'existence des *jugements pra-*
indubitable, car toute action est liée à une pensée, à la repré-
d'un état futur considéré comme lié à l'état présent, comme
e. Le *devant être* est la copule du jugement pratique. Quel
s de cette copule? L'acte consiste dans la recherche d'une
n. On peut donc se demander si le sujet de l'acte obtient la
n qu'il désire, et l'on posera ainsi le problème de la bonté
e l'acte, parallèle à celui de la vérité théorique; en d'autres

termes, on posera le problème de la *modalité du jugement pratique*. Les modalités de ce jugement seront analogues à celles du jugement théorique. Il s'agira, ou bien d'une satisfaction intrinsèque à l'acte (*Forme d'intériorité*); ou bien d'une satisfaction qui résulte du développement naturel de l'acte (*Forme mixte*); ou bien d'une satisfaction toute fortuite par rapport à l'acte (*Forme d'extériorité*); d'ailleurs, le problème pratique est moins simple que le problème théorique. L'action est étrangère à la pensée; c'est par rapport à elle une *donnée*; dès lors il ne peut être question de déterminer *a priori* les modalités pratiques. Mais on peut se demander si la détermination théorique ne s'appliquerait pas à la pratique. C'est là une pure hypothèse (et l'étude de la modalité pratique ne fait pas partie intégrante du problème de la modalité); mais cette hypothèse est fondée sur la plus forte des analogies, car l'unité de l'être humain paraît un fait bien établi, et la recherche théorique serait dès lors incomplète si on la séparait de la recherche pratique. Cette hypothèse comporte une vérification concrète; on examinera les jugements pratiques en leur appliquant les trois formes de la modalité. De cette méthode résultera une symétrie, que la méthode elle-même aura produite; mais cette symétrie n'est pas illusoire, semble-t-il, en raison précisément de cette unité de nature dont nous parlions plus haut. L'étude de la modalité pratique est une contre-épreuve de celle de la modalité théorique. — Au jugement de pure extériorité répondrait un jugement pratique relatif à l'*automatisme*. Mais l'automatisme ne donne pas lieu à un jugement; il n'y a pas là de détermination psychique, de *devant être*; l'activité psychique se confond ici avec le mouvement organique lui-même. C'est là une conclusion que vient confirmer l'étude de la catalepsie et de l'instinct. — Le premier jugement pratique procédera d'une rupture de l'activité organique; il sera la *douleur* même, laquelle n'est pas un fait, mais une tendance. La douleur porte l'être vers le dehors, et elle répond au *cela est*. Mais on ne saurait la considérer comme un jugement réel; la douleur n'engendre pas la satisfaction, elle ne crée pas l'objet qui répondrait au besoin; elle constitue, par suite, un jugement simplement possible. Pour que la satisfaction devienne assurée, il faut déterminer l'objet qui nous la procurera. Telle est l'œuvre du *désir*, lequel répond dès lors au jugement de prédication. Mais le désir ne peut constituer encore qu'un jugement possible. L'objet est la création de l'esprit, qui prend une moyenne entre les plaisirs et leur communique par là une fixité apparente, de manière à se duper lui-même sur ce qu'il éprouve. — Pour rendre le désir efficace, il faut imaginer une série de moyens, coordonner tout un ensemble de jugements par rapport au jugement final qui leur communique sa réalité. Telle est l'essence de l'*utilité*, et le jugement d'utilité répond dès lors au jugement normal. Mais c'est toujours à la forme d'extériorité que nous devrons rapporter le *devant être* de ce jugement, et nous ne saurions dépasser la possibilité. Le nombre même des moyens diminue la réalité du jugement;

l'activité se concentre sur un moyen, et elle perd de vue la fin. De là les passions, comme l'avarice; et cette remarque devrait fermer la voie à l'utilitarisme. — L'homme ne s'absorbe pas toujours dans l'idée fixe de la passion; il est capable de concevoir un but, de *vouloir*. La *volonté* constitue un nouveau jugement pratique, qui doit avoir le réel pour modalité, puisque la satisfaction est placée dans la volonté elle-même. Mais ici encore il y a illusion; la volonté n'est pas une puissance indifférente; elle exprime notre caractère, et celui-ci n'est autre chose que la systématisation de nos tendances. Or celles-ci sont toujours aveugles et tendent vers le dehors; la douleur est à la base de la volonté. Il y a donc disproportion entre le contenu du jugement et son principe, de même qu'il y avait disproportion dans le jugement théorique de réalité. L'esprit ne peut arrêter là son effort. — Cette disproportion nous invite à créer en nous des personnalités étrangères, à vivre la *vie esthétique*. Le *devant être* cesse d'avoir aucun rapport avec l'existence extérieure; il se satisfait par sa seule affirmation; le passage à l'acte n'existe plus. Ainsi le dilettante dissout le jugement de volonté, garde le contenu et rejette la forme. Il semble par là qu'il enrichisse sa vie, mais en réalité il la stérilise, car il l'enferme dans un monde d'apparences. — La vie esthétique affranchit la volonté, car elle la dégage de la contrainte qu'exerçaient sur elle les tendances primitives; elle lui permet de réfléchir au but même que l'homme s'est proposé. De là le jugement pratique de *sagesse*, lequel répond au jugement théorique d'analyse expérimentale. Le sage n'estimera réels que les actes propres à lui procurer un plaisir immédiat. La vanité de la vie passionnelle lui apparaitra donc avec évidence. Son idéal sera le plaisir constant, le simple et doux sentiment de l'existence. Mais la vie réduite à cette simplicité idéale peut-elle être vécue? L'expérience et l'analyse répondent négativement. Extirper les passions, c'est supprimer l'être même; c'est faire le vide dans l'âme et n'y laisser que l'ennui. Le pessimisme de Schopenhauer est la conséquence inévitable de cette attitude du sage. Mais ce pessimisme est tout relatif. En nous tournant vers la forme d'intériorit', nous trouverons peut-être un fondement plus solide à nos affirmations pratiques. — Le jugement pratique de pure intériorité répondrait à l'*union mystique*. Mais l'union mystique a pour caractère de supprimer l'acte, d'anéantir la conscience. L'état du mystique, c'est la passivité et la quiétude. Cet état est une chimère, ainsi qu'en témoigne l'expérience des mystiques eux-mêmes. A la forme de pure intériorité ne répond aucun jugement pratique. — Il faut un minimum de diversité pour constituer un jugement pratique fondé sur la forme d'intériorité. De là le jugement d'*obligation morale*, lequel répond au jugement d'analyse mathématique. Ce jugement est nécessaire, car la satisfaction est inhérente au *devant être*, indépendante du succès. Mais il est irréel, car il ne cadre pas avec la nature concrète de l'homme; on ne saurait même postuler sa réalité pratique et invoquer avec Kant la nécessité d'une sanction, car ce serait infirmer la valeur absolue du

jugement moral. Ainsi le jugement d'obligation laisse l'acte indéterminé; et cette indétermination ne peut suffire à l'homme. — Comment donner un contenu à ce jugement? Il semble que l'on puisse faire appel, avec Fichte, à la totalité des êtres raisonnables, et que, travaillant à réaliser ainsi l'unité spirituelle, le *devant être* se change en *dévouement*. Mais alors il y aura disproportion entre la forme du devoir et son contenu. De l'obligation pure on ne peut déduire les devoirs particuliers; il faut faire appel aux contingences de l'expérience. Le dévouement n'a pas même de nécessité pratique, car on peut concevoir différentes humanités; le jugement pratique devient ainsi analogue de tous points au jugement géométrique. La fusion entre l'idéal et le réel est impossible; la solidarité peut être incompatible avec la justice, et engendrer une contradiction morale. La seule conclusion positive que nous puissions tirer de cette recherche, c'est la nécessité de la tolérance et du scrupule, conditions du progrès. — Le premier effet de ce progrès sera de compléter le dévouement par le *droit*. Le droit semble participer également à l'intelligible et au réel et constituer, ainsi que le dit M. Durkheim, une morale objective. Mais il en est de ce nouveau jugement pratique comme du jugement physique; on ne saurait ramener tous ses éléments aux principes intelligibles. Le droit résulte d'un compromis entre la tendance individualiste et la tendance socialiste; de là une diversité irrémédiable dans ses formules initiales. D'autre part, les formules sont toujours inadéquates à la réalité; c'est uniquement au moyen de fictions qu'on fera cadrer les conclusions avec les formules. Le jugement pratique de droit n'a d'autre modalité que la possibilité indéterminée, et c'est là ce qui rend le droit susceptible d'un progrès perpétuel. — Le dévouement et le droit n'épuisent pas la *vie sociale*. D'une part, l'homme est contraint de songer à soi; d'autre part, il doit, pour réaliser son idéal, transiger avec les conditions réelles. Mais où borner cette transaction? Comment faire le départ entre le désintéressement et l'égoïsme? C'est là une tâche insoluble. Nous avons ici un jugement de *possibilité absolue*, comme dans l'ordre théorique. L'idéal lui-même nous défend de dépasser cette modalité, car la conscience marque le progrès de son élévation par l'accroissement de ses scrupules. « La bonne volonté se nie elle-même, afin de se mieux affirmer. » Nous avons confirmé par cette recherche l'hypothèse initiale, c'est-à-dire le parallélisme entre les jugements théoriques et les jugements pratiques. Et une question se pose, analogue à celle qui s'était posée au sujet des premiers jugements. Il y a pour l'homme une alternative : Agira-t-il dans le sens extérieur du bonheur? Agira-t-il dans le sens intérieur de la moralité? S'il prend le premier parti, il sera membre d'un monde égoïste, celui des *êtres individuels*. S'il prend le second parti, il ser[illegible]n monde de charité, celui des *êtres spiritualisés*, comme il y a *deux univers*; et nous pouvons [illegible] *deux hommes*, car l'homme fait sa nature libre-

ment, en agissant dans l'une ou l'autre direction. Parallèle au problème de l'*idéalisme* et du *réalisme*, se pose le problème de l'*optimisme* et du *pessimisme*. La solution est plus immédiate pour ce dernier problème, car l'obligation est même chose avec l'autonomie. Mais ici encore la nature humaine exige un compromis. Il faut tenir compte tout à la fois de l'idéal intérieur et des conditions matérielles. De même enfin que l'*industrie* pénétrait le *réel* d'*intelligible* et travaillait à la fusion des deux univers, l'*éducation* pénètre le *caractère* d'*autonomie* et travaille à la fusion des deux humanités.

Il nous reste à tirer de cette étude les *conclusions métaphysiques* qu'elle comporte. Et d'abord nous pouvons écarter toute objection préalable. En vain nous dirait-on que la métaphysique, ayant la *croyance* pour domaine, est affranchie de la juridiction de la logique. Il faut, tout au moins, qu'elle justifie la possibilité de son objet, et toute recherche sur le *possible* rentre dans les cadres de la modalité, ou se réduit à une pure fiction. Mais où trouverons-nous l'*être métaphysique*? Sera-ce dans l'*objet*? Non, car l'étude du jugement nous a montré que la réalité ne pouvait être posée d'une façon absolue, et que l'être affirmé par le jugement est relatif au jugement. Au reste, notre conception de l'esprit nous interdirait ce recours. Du moment que l'esprit n'est plus défini par le concept, l'être *absolu* devient une chimère, la réalité est enveloppée dans l'activité vivante de l'esprit. Tel est le sens profond des antinomies kantiennes. Chercherons-nous l'être dans le *sujet*? Mais le sujet n'est pas un absolu, et l'on ne saurait, le définissant par l'activité, déterminer une loi de cette activité. La dialectique de Hegel est une illusion, car les jugements sont successifs, et leur succession les soustrait à l'homogénéité, partant à la synthèse dialectique. Faut-il nier, dès lors, toute *réalité spirituelle*? Non, car la faculté pratique est liée à l'indétermination, et l'indétermination, forme vide de la liberté, implique *la réalisation possible de l'esprit*. En fin de compte, la conception de l'esprit comme jugement nous libère du *monisme* métaphysique; elle nous permet, par suite, de poser l'*alternative pratique* : Est-ce le *progrès vers l'intériorité* qui définit la destinée de l'homme, ou bien le *progrès vers l'extériorité*? Le progrès vers l'*extériorité*, c'est la dissolution de la pensée et de la vie, c'est la marche vers le néant. Le progrès vers l'*intériorité*, c'est la conscience croissante de l'autonomie, de la raison d'être et d'agir. L'étude de la modalité supprime tout obstacle à ce progrès, en supprimant l'*absolu*. Elle rend possible la *religion philosophique*, qui consiste à retrouver l'intériorité immanente, c'est-à-dire Dieu lui-même, au fond de tout jugement. Poser l'alternative, c'est donc l'avoir résolue.

J. SEGOND.

II. — Psychologie.

Docteur E. Gyel. Essai de revue générale et d'interprétation synthétique du spiritisme. — Imp. Bourgeon, Lyon.

On peut voir dans le spiritisme un ensemble de faits plus ou moins mystérieux, plus ou moins étranges, qui demandent à être observés et contrôlés scientifiquement en attendant qu'on réussisse à les expliquer par des lois déjà connues ou que leur étude même contribue à nous faire découvrir des lois encore inconnues, et, à notre avis, c'est à la seule condition de l'envisager ainsi qu'il est possible de lui donner accès dans la science.

Mais on peut y voir aussi une doctrine philosophique, morale et religieuse, qui prétend se substituer aux anciens systèmes, aux anciens dogmes, et apporter enfin les solutions décisives de tous les grands problèmes métaphysiques et sociaux. Ainsi compris, le spiritisme n'a plus rien à voir avec la science, et faut-il le dire? il ne présente plus pour le philosophe qu'un très médiocre intérêt, car il est facile de reconnaître en lui un amas confus d'hypothèses empruntées à toutes les vielles écoles idéalistes, spiritualistes et mystiques, avec cette circonstance aggravante qu'elles ne se proposent plus à nous comme des opinions humaines dont nous pouvons connaître et critiquer les auteurs, mais comme des révélations surnaturelles émanant d'êtres invisibles et irresponsables.

Or, le docteur Gyel, dans ce livre, malgré ses prétentions scientifiques, se place en somme au second point de vue. Le spiritisme est, pour lui, « une philosophie à la fois très simple, très claire et très belle » et même il ajoute, avec une admirable candeur : « Combien de systèmes philosophiques dont on nous a si longtemps obsédés étaient à tous égards inférieurs au spiritisme! » Ces systèmes, est-il bien sûr de les connaître autrement que par ouï-dire? S'il prenait la peine d'étudier directement les œuvres d'un Platon, d'un Plotin, d'un Leibniz et de bien d'autres encore, peut-être serait-il tout surpris d'y retrouver, sous des formes d'une incomparable beauté, ces mêmes doctrines qui l'enchantaient déjà sous les pauvres affublements du spiritisme.

Il ne faut donc chercher dans ce livre aucun essai de critique, mais si l'on désire avoir un exposé complet quoique fidèle et bref des idées spirites, on sera satisfait de l'y rencontrer.

L'ouvrage, qui compte à peine 130 pages, est divisé en quatre parties. La première traite de la doctrine spirite, que l'auteur ramène à un petit nombre de points : union indissoluble de la matière et de l'intelligence, leur évolution progressive et continue, d'où la nécessité pour chaque âme d'une série indéfinie d'incarnations et de désincarnations, et l'existence d'un intermédiaire entre l'âme et le corps, le *périsprit* ou *corps astral*, qui assure la conservation de l'individualité à travers toutes les métamorphoses.

Dans une seconde partie sont catalogués les différents faits spirites (mouvements, coups frappés, écriture automatique, apports, matérialisations, etc., etc.) et l'on indique les conditions habituelles dans lesquelles ils se produisent ainsi que les noms de ceux qui les ont étudiés (W. Crookes, Wallace, Zoellner, de Rochas, etc.).

La troisième partie, sous le nom de « preuves indirectes », contient une série de considérations destinées à montrer l'accord du spiritisme avec toutes les sciences, astronomie, physique et chimie, sciences naturelles, physiologie, pathologie, etc., etc.

Enfin, la quatrième partie énumère les conséquences morales, religieuses et sociales du spiritisme.

E. B.

Edward Bradford Titchener. A PRIMER OF PSYCHOLOGY, New-York and London, Macmillan, 1898 (*Premiers éléments de psychologie*). xvi-314 p.

Déjà connu par un traité plus étendu (*An Outline of Psychology*), le professeur Titchener donne cette fois un livre élémentaire, destiné surtout aux élèves, et analogue, quant au but, à nos *manuels*. Mais l'esprit en est différent. On n'y trouve pas trace de la division, traditionnelle chez nous, et maintenue malgré ses inconvénients par les programmes du baccalauréat, en intelligence, sensibilité, volonté ou activité. L'auteur procède des formes simples aux formes complexes de la vie mentale, étudiant toujours parallèlement l'aspect intellectuel et l'aspect affectif de chaque processus. Ce plan est clair et régulier, et il n'est aucune question importante qui n'y entre, et ne soit amenée très naturellement. Chez nous, l'auteur d'un manuel élémentaire craint surtout de se perdre dans les détails; il se garderait, par exemple, d'exposer la théorie de Hering sur la perception des couleurs; il s'attache surtout à faire comprendre les grands problèmes généraux dont la solution détermine toute une philosophie et classe les écoles. Au contraire, M. Titchener se borne presque à signaler en passant des questions telles que le libre arbitre et le déterminisme, le nominalisme et le conceptualisme; pas un mot du matérialisme et du spiritualisme, de l'empirisme et du nativisme. En revanche, les travaux des laboratoires de psychologie, leurs méthodes et leurs résultats les plus connus tiennent une assez grande place. L'auteur appartient à l'école de Wundt et de W. James; à la fin de chaque chapitre, il indique quelques lectures, et ce sont toujours des chapitres de Wundt, de James, de Sully, de son propre *Outline*, quelquefois de Sanford (*A Course of experimental psychology*), Mosso, Darwin, Huxley. En un mot, c'est un traité plus moderne que ne le sont en général nos livres classiques.

Avec notre système d'enseignement, il faut que l'élève remette chaque semaine une « copie », d'où notre exercice scolaire, la *dis-*

sertation. Les « Questions et exercices », qu'on trouve à la fin chaque chapitre du livre américain, exigent quelquefois une réponse écrite de quelque étendue, et ressemblant à nos « dissertations », mais le plus souvent ce sont des expériences très simples à faire en classe ou « parmi un groupe d'amis », ou encore des observations à faire sur soi-même, des « exercices d'introspection ». Le recueil en est intéressant, et nous pouvons y faire d'utiles emprunts.

A un autre point de vue, ce livre intéresse le lecteur français. Un traité élémentaire de psychologie a nécessairement pour premier objet de former un vocabulaire. Au sens vague et flottant des termes de la langue usuelle, qui ne se précisent ordinairement que par le contexte, les psychologues substituent un sens déterminé et fixé. Mais, à cet égard, le travail a été fait séparément pour les différentes langues. Il en résulte que des mots très semblables de forme ont en anglais et en français un sens fort différent; tels sont par exemple *sensation*, *perception*, *idée*, *affection*, *émotion*, etc. Il est très utile de savoir exactement ce que les Anglo-Saxons entendent par *feeling*, *emotion*, *mood*, *sentiment*. Un Français non prévenu ne se douterait guère que « impulsive action » signifie action consciente et intentionnelle, tout en restant distinct de « selective action et de volitional action ». Grâce à l'*Index* placé à la fin, le livre de M. Titchener peut servir très utilement de dictionnaire aux lecteurs français d'ouvrages anglais de psychologie.

E. Goblot.

Prof. Ruggero Oddi. L'inibizione dal punto di vista fisio-pathologico, psicologico e sociale (Torino, Fratelli Bocca, 1898).

L'ouvrage que M. Oddi consacre à l'inhibition présente un double intérêt, il nous fait connaître les travaux et les idées personnels de l'auteur; il est le compte rendu et souvent la critique de toutes les théories actuelles sur l'inhibition.

Les deux premiers chapitres sont consacrés à l'historique de la question et à démontrer combien encore elle est obscure et quelles divergences séparent les physiologistes sur une manifestation aussi fréquente des éléments nerveux que l'*inhibition*. Le chapitre III est intitulé *Faits d'inhibition périphérique*. Les nerfs moteurs, nous dit M. Oddi, sont tous de même nature; que les réactions soient différentes ce n'est pas le nerf qui en est cause, mais bien le tissu innervé, sa constitution, sa fonction, mais aussi dans une certaine mesure les centres avec lesquels le nerf se trouve en rapport. Et il cite, à l'appui de cette théorie, l'opinion (un peu trop artificielle et compliquée cependant à son gré) de Fellner et Ehrmann, que le nerf vague est moteur pour les fibres circulaires de l'intestin, inhibiteur pour les fibres longitudinales, alors que le sympathique serait inhibiteur pour les premières, moteur pour les autres. A citer encore dans ce chapitre

par Wundt (théorie chimico-biologique), par Launder-Brunton (théorie de l'interférence); par Schiff (épuisement passager de la force nerveuse). (Chapitre VII : *Les Théories sur l'inhibition*.)

Au chapitre suivant : l'*Inibizione nel campo della psiche*, M. Oddi s'occupe des phénomènes d'attention, de réflexion et de volonté. L'attention, dit-il, est surtout un acte d'arrêt qui consiste essentiellement à inhiber le fonctionnement de nombreux centres pour accentuer et mettre mieux en relief l'activité d'un seul ou d'un petit groupe d'entre eux. La réflexion est également une action d'arrêt; les excitations s'arrêtent dans une zone corticale intermédiaire entre la zone sensorielle et la zone présidant aux mouvements, tout au moins leur cours est ralenti par l'obligation de parcourir une voie plus longue ou offrant une résistance plus grande. Les phénomènes de volonté sont des phénomènes d'inhibition. M. Oddi nie absolument le libre arbitre, tout en acceptant, et d'une façon qui semble contredire la négation du libre arbitre, que l'homme puisse développer son intelligence dans le but d'éviter le mal.

M. Oddi étudie ensuite l'*inhibition dans le domaine de la pathologie*; à citer des remarques curieuses sur l'*épilepsie*, maladie due à une diminution congénitale ou acquise des pouvoirs normaux d'inhibition, sur l'*hystérie*, maladie de même nature, et l'explication de la fréquence des accès d'épilepsie lors des expériences d'excitation du cerveau par l'épuisement rapide du pouvoir inhibiteur des zones préfrontales. Dans le chapitre *I poteri di inibizione in rapporto colla vita sociale*, à noter l'importance accordée à l'*éducation* destinée à fortifier les pouvoirs inhibiteurs, des remarques judicieuses sur la doctrine de Lombroso et une conception (que l'exagération rend inexacte, à notre avis) du *délit* considéré comme étant toujours un retour atavique, un signe de dégénérescence (p. 154).

Pour conclure M. Oddi nie formellement l'existence de nerfs ou de centres spéciaux d'arrêt; l'inhibition, comme la dynamogénie, est fonction fondamentale du système nerveux; c'est une manifestation de l'irritabilité protoplasmique, de l'excitabilité de l'élément nerveux.

D[r] Laupts.

L. Ambrosi. La Psicologia dell' immaginazione nella storia della filosofia (*Esposizione e critica*). Roma, in-8, 1898, 562 pp.

Ce livre est la première histoire complète des théories sur l'imagination depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. Il est clair, bien ordonné et riche en analyses copieuses. L'auteur s'est efforcé de montrer les progrès de cette question autant que cela était possible, en raison de la diversité des temps, des systèmes et de la terminologie. Il ressort du moins de cette étude que, des deux formes principales de l'imagination, l'une simplement reproductrice, l'autre créatrice, la première a été pendant bien longtemps l'objet presque exclusif des spéculations et

que la seconde n'a guère conquis sa place méritée que dans les temps modernes.

La plus ancienne théorie, celle des atomistes (Démocrite, Épicure) est purement passive : l'image n'est qu'une émanation des choses; toutefois, par des combinaisons diverses, de nouvelles images peuvent se former. Selon Platon, l'imagination a pour objet les reflets ou ombres des choses corporelles; elle occupe le dernier degré dans la hiérarchie de la connaissance et a son siège dans le foie : il indique ses rapports avec les rêves, le délire, etc. Pour Aristote, l'imagination est « un mouvement intérieur propre aux êtres sentants, non identique au mouvement de la sensation en acte, mais tel qu'il en est la continuation et le produit et qu'il rend l'être qui l'éprouve, actif et passif de diverses manières »; son étude est bien plus précise que celle de ses devanciers, mais il ne parait pas avoir vu le rôle important de l'imagination dans l'activité esthétique. Plotin développe une théorie qui se trouvait déjà en germe dans Platon. L'imagination occupe une place intermédiaire entre les sens et la raison. Elle a deux formes : l'une sensible et qui est liée aux inclinations basses; l'autre intellectuelle, qui traduit les idées en images et est liée aux sentiments élevés.

D'après notre auteur, saint Augustin est le premier qui ait donné dans l'antiquité, une analyse détaillée de l'imagination et qui ait compris son rôle comme faculté *créatrice*. Il distinguait entre les φαντασίαι qui sont les images conformes à leurs objets et les φαντάσματα formés par combinaison et qui sont infiniment plus nombreux (créations des poètes, allégories philosophiques, inventions du paganisme). Il s'est aussi efforcé de montrer son rôle capital dans les songes, le délire, l'extase et un certain nombre d'états anormaux.

Au moyen âge, M. Ambrosi ne mentionne que saint Thomas et Dante, pour arriver tout de suite à l'école cartésienne. L'imagination chez Descartes (les « idées factices ») est étudiée surtout d'après le *Traité des passions*, mais nulle part il n'est fait mention expressément de ses rapports avec le développement artistique et scientifique. A Malebranche est consacré, comme il convenait, un long chapitre contenant une analyse critique de sa théorie sur l'imagination, source principale de nos erreurs et indice de la faiblesse de l'esprit humain. — Dans Leibniz à noter un passage (p. 109) sur le caractère créateur et architectonique de l'imagination, « qui imite dans sa mesure et dans son petit monde ce que Dieu fait dans le grand ». Remarquons aussi que son disciple Wolff, sans émettre rien de bien nouveau sur l'imagination créatrice, a formulé d'une manière nette la « loi de réintégration » toujours attribuée à Hamilton : « Perceptio præterita integra recurrit cujus præsens continet partem. »

M. Ambrosi insiste assez longuement sur ses compatriotes (Vico, Muratori, Soave, Galuppi, de Grazia, Rosmini, Gioberti). Le premier, Vico a eu le mérite d'étudier l'imagination sous sa forme collective et son rôle dans la formation des mythes. Quant à Gioberti, il faut recon-

naître que mieux qu'aucun autre avant lui, il a insisté sur cette « force unifiante » qui est au fond de l'imagination, ce « principe directeur » qui est de convenance et d'ordre et qu'il réduit à un instinct naturel pour ramener le multiple à l'un.

Nous ne nous arrêterons pas à l'école écossaise ni à l'associationisme, qui, suivant la juste remarque de l'auteur, n'est arrivé à aucune doctrine satisfaisante sur l'imagination, surtout créatrice. M. Ambrosi parle assez longuement de l'école éclectique française : Cousin, Jouffroy, Garnier. A noter parmi leurs précurseurs, Bonstetten, qui paraît avoir présenté une théorie, assez remarquable pour l'époque, de l'imagination créatrice, où il fait jouer un rôle considérable à ce qu'il appelle le « sentiment moteur des idées ».

La psychologie allemande est exposée dans de longs détails. D'abord Kant d'après son *Anthropologie* et sa doctrine esthétique de la « Critique du jugement »; puis l'école romantique avec son apothéose de l'art; Schelling qui en est le théoricien et qui fait de l'art la plus haute manifestation de l'esprit divin incarné dans l'esprit humain; Hegel qui le place un peu plus bas; Schopenhauer pour qui l'imagination est l'intelligence délivrée de son assujettissement à la volonté et prenant son vol dans la sphère des idées; Hartmann pour qui elle est une fonction plutôt inconsciente que consciente. Enfin, nous arrivons à celui qui a été le vrai métaphysicien de l'imagination, Froschammer [1]. Elle joue dans sa philosophie le même rôle que l'Absolu pour Schelling, l'Idée pour Hegel, la Volonté pour Schopenhauer, l'Inconscient pour Hartmann : elle est le fondement du monde. Elle se présente sous deux formes : 1° subjective, comme faculté de l'esprit humain; elle est le principe de la perception, de la mémoire, de l'association des idées, des opérations logiques (comparaison, jugement, raisonnement); 2° objective au cosmique, c'est-à-dire qu'elle est la force créatrice dans le monde vivant. Dans les combinaisons chimiques, surtout dans les cristaux, il y a une force qui opère suivant une idée; cette force plastique est encore plus évidente dans le monde de la vie. Darwin a raison d'affirmer une évolution lente vers la supériorité de vie. Primitive par rapport à notre esprit, l'imagination humaine dérive de l'imagination cosmique qui, de développement en développement, arrive en elle à son plus haut degré.

Enfin, l'auteur a cru devoir terminer son livre en consacrant un chapitre au poète de l'imagination, c'est-à-dire à J. Delille et au poème qu'il a publié sous ce titre. Suit une conclusion qui résume à grands traits les diverses phases que la question a traversées au cours des siècles, non au hasard, mais suivant un lien naturel et des rapports logiques.

En prenant congé de ses lecteurs, M. Ambrosi nous apprend qu'il se prépare à passer de la partie historique à la partie doctrinale du

1. Pour une étude détaillée sur la doctrine de Froschammer, voir l'analyse de M. Séailles dans la *Revue philosophique*, 1878, t. I, p. 198 sq.

sujet « en faisant un voyage d'exploration dans le *monde de la fantaisie*, pour en décrire les phénomènes, en formuler les lois et, s'il est possible, en révéler les mystères ».

III. — Morale.

L. Arréat. LES CROYANCES DE DEMAIN. 1 vol. in-18 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*, 178 pages. Paris, Alcan, 1898.

Les écrivains qui veulent prophétiser courent le risque d'être accusés de naïveté ou de prétention. Dès le début de son livre, M. Arréat prévient l'une et l'autre de ces appréciations. Son œuvre est modeste : il ne se flatte pas de définir les croyances de demain; il veut simplement les pressentir.

On compte un grand nombre d'hommes qui ont encore des croyances ou ont, tout au moins, « gardé le noyau de l'ancienne foi ». Et ce qui subsiste toujours, malgré l'indifférence religieuse, et la ruine même de la religion, c'est le besoin de croire; le problème religieux s'impose donc; il est de ceux qu'on ne saurait éluder.

De tout temps, la religion a été un acte de l'intelligence et un état du sentiment. Émotion et connaissance à la fois (la première dépendant de la seconde), la religion a laissé des traces dans tous les esprits qu'elle captive par la vue de l'univers qu'elle présente, et qui comporte le règne de la justice. La moralité ou plutôt la construction d'une morale, voilà l'essence même de la religion. Cette idée de la justice, nécessaire à toutes les démarches et à toutes les relations sociales, sera-t-elle perdue, si les religions tombent en ruine? Sa conservation doit nous importer plus que le maintien nominal d'un dogmatisme. Car l'humanité ne saurait rester sans guide. Mais la science peut le lui donner : le sentiment religieux gagnera en force, s'il s'appuie sur la science positive.

La nature nous offre le spectacle d'une réciprocité d'action et de réaction; c'est une justice, en un sens, mais une justice mécanique, et, selon M. Arréat, cette équivalence de mesure se traduit, pour le moraliste, en idée de justice, de solidarité des individus entre eux et des générations entre elles. Cette idée est insuffisante; et nous ne pouvons pas calquer notre conduite sur la marche des phénomènes naturels. Les pages de M. Arréat, auxquelles nous faisons allusion, nous rappellent involontairement le beau passage de l'*Essai sur la nature*, où Stuart Mill montre la distinction à faire entre les appréciations que nous portons sur nos actes, et celles dont sont susceptibles les phénomènes naturels. L'homme ne voit d'injustice que dans la société; et nous voulons réaliser ici-bas la justice que les religions ont reléguée dans l'au-delà. Mais, bien que notre idéal semble en antagonisme avec le monde, il pourra y avoir réconciliation, car l'homme qui conçoit la

justice est, lui, dans le monde. Pourquoi la justice ne résulterait-elle pas de ses propres lois ?

Cette notion de justice se forme peu à peu ; elle est comme le résultat de stratifications successives dans la conscience de l'individu qui les reçoit de l'expérience de la race. Transportant cette notion de justice dans le domaine des faits concrets, M. Arréat essaie de montrer que le bien et le mal ne se comprennent, en définitive, que dans notre milieu social, et dans l'ensemble des faits changeant sans cesse. Après une étude sur l'idée de sanction, l'auteur veut prouver que « les causes morales demeurent constamment prépondérantes ; qu'elles sont l'exacte expression de la vigueur des peuples comme des individus ». C'est peut-être là un optimisme exagéré ; il serait plus exact de dire que, en fin de compte, il *doit* en être ainsi ; mais c'est le propre des esprits généreux de prendre trop souvent leurs désirs pour des réalités. La démonstration de M. Arréat a plus de justesse, quand elle s'applique à notre pays, et quand il montre que, si la France a été vaincue, c'est par ses propres fautes qui faisaient la grandeur de son ennemie. Ces pages sur ce que j'appellerai la moralité de l'époque contemporaine, pages accusatrices du désarroi de la conscience nationale, sont à lire et fortement pensées.

Puisqu'il s'élabore au milieu de nous un idéal nouveau, quel sera-t-il ? Il se résume dans ces deux mots : *Panem et justitiam*. Nous rêvons la justice, et les améliorations matérielles qui facilitent le développement et l'expansion de notre être. Mais, suffira-t-il de « transformer la justice mécanique du monde en justice morale et sociale » ? Cela même est-il possible ? La justice sociale n'est-elle pas *d'un autre ordre* que la justice mécanique ? et leur réduction n'est-elle pas impossible ? Et, en admettant que la société se contente de cette justice mécanique, suffirait-elle au progrès ? Autant de questions qui se posent ; et, pour leur solution, le fondement scientifique des croyances qui seront demain, n'est pas, selon nous, une base solide. Quand M. Arréat dit que « toute hypothèse est comme une nouvelle arche du pont jeté par la science sur l'inconnu », est-il bien sûr que cette prévision épuise nos espérances, et que c'est à la science seule que nous serons redevables de notre état futur ? Nous approuvons davantage l'auteur quand il montre que le progrès de la civilisation ne se manifeste pas seulement par l'élévation des moyennes favorables, et par la qualité des hommes médiocres, mais aussi et surtout par la valeur des hommes exceptionnels. La production d'une élite est la garantie de l'existence d'une nation.

Des certitudes que fournissent les faits, passons aux conjectures.

Dans les chapitres suivants, M. Arréat étudie les différentes conceptions auxquelles ont donné lieu les idées du Cosmos, de l'Ame et de Dieu. D'abord, nature et pensée doivent être en parfaite correspondance ; comme de la vie sort la conscience, l'évolution universelle ne se conçoit pas sans que l'on y comprenne l'intervention de l'idéal

humain; en ce sens, certains philosophes ont parlé d'une morale cosmique qui serait acceptable. En second lieu, ni l'idée de la survivance, ni l'idée d'un Dieu telle qu'on l'a conçue jusqu'à présent ne peuvent résister à la critique. Et cependant l'esprit religieux subsiste toujours. Rapprochons-nous donc de la science, et reprenons notre vue générale du monde. La science est une, alors que les religions sont différentes, et ne peuvent être tolérantes les unes envers les autres qu'en avouant leurs parties faibles et caduques. Dans le milieu scientifique où nous vivons, nourris des résultats et des progrès des recherches modernes, l'amour de Dieu se transforme en un attachement au bien de l'espèce; la vie sociale s'enrichit chaque jour: et, nous rattachant à tous les autres êtres, nous ne pouvons pas nous défendre d'une certaine émotion. C'est une émotion religieuse, venant de l'expérience quotidienne des améliorations dues à la science, et de la prévision de celles qu'elle nous permet.

C'est cette religion de la science qui devra animer toute éducation féconde. Il faut mieux que la simple constatation des faits, et autre chose que le catéchisme; nos manuels d'enseignement civique manquent de cette conception d'ensemble sur l'univers, si nécessaire à l'esprit. L'école populaire doit avoir sa philosophie, qui se fera « facile et vivante, colorée et poétique ». L'essentiel est de ne pas abandonner le peuple au scepticisme. Ces conclusions pratiques ne sont pas pour nous déplaire; mais, s'il s'agit de préciser quelle sera cette philosophie de l'avenir, nous pensons que l'auteur a trop de confiance en la science qu'il considère comme l'inspiratrice de la morale. L'expérience de plus en plus complète de la nature sera un facteur essentiel de la rénovation sociale; mais elle devra aussi se subordonner à des idées plus hautes qui parfois la contredisent; et, dans ce cas, quel parti prendre? A la fin de son étude, l'auteur dit qu'un grand progrès sera réalisé, quand la politique s'assujétira à la morale. C'est donc la morale qui doit être le centre autour duquel s'agitent toutes les manifestations de la nature humaine et des sociétés. Mais il faudrait que cette morale ne fût pas elle-même dépendante de l'organisation cosmique. En cela consiste notre désaccord avec l'auteur de ce beau livre; mais reconnaissons que les conjectures sur l'avenir de l'humanité donneront toujours lieu à des réflexions qui ne seront sans fruit ni pour les penseurs, ni pour les hommes d'action.

JULES DELVAILLE.

Fred Bon. UEBER DAS SOLLEN UND DAS GUTE, EINE BEGRIFFSANALYTISCHE UNTERSUCHUNG. Leipzig, Engelmann, in-8°, VI-188 p.

Le but de cet ouvrage est modeste, éclaircir la notion de devoir et la notion de bien et les purger de toute équivoque. Mais une conception particulière de la philosophie et de son rapport avec les sciences

se dégage de cette lecture. Les sciences ont pour objet les phénomènes et leur liaison; la philosophie a un rôle tout critique, elle prépare la voie à la connaissance scientifique en rendant possible un accord entre les savants. Les concepts sont comme le résumé des expériences accumulées; il s'agit de tirer au clair ces expériences, de manière à distinguer scrupuleusement les acceptions diverses des mots employés et à rendre leur usage aussi constant que possible. Les congrès de psychologues feraient davantage pour l'avancement de la psychologie en opérant cette œuvre d'entente qu'en lisant une foule de mémoires où les mêmes concepts désignent des faits sans rapport entre eux. Bref, la définition des concepts constitue l'objet de la philosophie. Mais il ne s'agit pas d'une définition équivoque reposant sur l'induction, comme la définition socratique. Distinguer et non généraliser, tel est le but. Là où s'arrête cette œuvre de distinction, là aussi la philosophie s'arrête et la science commence. Toute science débute par la philosophie, puis elle s'en détache. Ainsi le philosophe a pour domaine les propositions analytiques, tandis que le savant a pour domaine les propositions synthétiques; le savant expose, le philosophe éclaircit. Et que l'on n'aille pas dire avec Kant que seules les propositions synthétiques enrichissent l'esprit; les vérités découvertes par l'analyse, pures tautologies si l'on veut, sont celles qui échappent le plus.

L'analyse du concept de devoir permet de poser quatre questions: 1° Que dois-je faire? 2° Que dois-je faire pour...? 3° Que dois-je faire pour être heureux? 4° Qu'est-ce qui doit être? La réponse à la première question constituerait une science, qui est la *Normique*. La réponse à la deuxième constituerait la *Technique*. La réponse à la troisième constituerait l'*Eudémonologie*, qui est d'ailleurs irréalisable. La réponse à la quatrième constituerait l'*Idéologie*, c'est-à-dire la détermination des diverses espèces de l'Idéal. Enfin l'analyse de la notion de bien et le rapprochement de cette notion et de celle de devoir sont le préliminaire indispensable de l'*Ethique*. Nous n'avons pas ici ces diverses théories, mais les prolégomènes sans lesquels elles ne sauraient s'établir.

La philosophie, telle que la conçoit M. Fred Bon, a donc un caractère tout logique. Elle ne porte pas sur l'être, mais sur les concepts. Lui-même se réclame de Kant, mais du Kant critique et non du dogmatique. Un problème se poserait. M. Fred Bon est-il aussi purement critique qu'il le pense, et n'admet-il pas des postulats peu justifiés? L'expérience, source des concepts, n'est-elle pas une idole à laquelle il sacrifie aveuglément? La *Critique de la Raison pure* a montré ce qu'il faut penser de cette idole, et peut-être aussi de l'analyse des concepts.

J. Segond.

Dr F. Krueger. Der Begriff des absolut Wertvollen als Grundbegriff der Moralphilosophie. — Leipzig, Teubner, 1898.

L'étude du Dr Krueger est une illustration de ce passage de Kant : « Supposons qu'il existe une chose, dont l'être aurait en lui-même une *valeur absolue*, c'est en elle seulement que l'on trouvera le fondement d'un impératif catégorique possible, c'est-à-dire d'une loi pratique ». Définir le concept d'une *valeur absolue*, et rattacher à ce concept la Morale entière de manière à la transformer en science positive, tel est le but de l'auteur.

Mais la Morale réclame-t-elle un concept de ce genre? L'idée contraire parait dominer aujourd'hui. L'Utilitarisme assigne comme fin à la Morale le bonheur de l'humanité, et il entend par ce bonheur le plaisir envisagé sous le double aspect de l'intensité et de la durée. Il faut donc examiner les prétentions de l'Utilitarisme. Mais cette doctrine elle-même n'implique-t-elle pas l'idée de la *personne*, et le pur point de vue du plaisir n'est-il pas dépassé par là? Puis qui nous prouve que le bonheur de l'humanité soit la fin suprême? Écarter cette question sous prétexte de relativisme, c'est en somme écarter la Morale elle-même, renoncer à la fonder comme science. A la psychologie incomplète des Utilitariens il faut substituer une psychologie plus complète, allant jusqu'aux principes. Il ne faut pas craindre de se mettre à l'école des Idéalistes allemands, et en particulier de Kant. Leurs rêves métaphysiques ne sont autre chose que la transposition des données psychologiques. Il faut corriger Kant métaphysicien de la Raison Pratique à l'aide de Kant théoricien de la connaissance. On verra que la doctrine de Kant interprétée psychologiquement est la véritable.

Mais Kant n'a-t-il pas condamné cette manière de traiter la Morale? N'a-t-il pas opposé les sciences de *faits* aux sciences *normatives*, à savoir la théorie de la connaissance et la Morale? Cela est vrai, mais cela tient à la compréhension incomplète de Kant à l'égard de l'expérience et en particulier de l'expérience psychologique. Les principes *à priori*, valables pour toute l'expérience, et conditions de toute expérience, sont eux-mêmes donnés dans l'expérience, et ils relèvent de la Psychologie. Pas de règles de la vision pour qui ne voit pas, pas de règles de la pensée pour qui ne pense pas. Les formes de la pensée, pur abstrait de l'expérience, n'ont donc pas une existence en soi incompréhensible. La position défectueuse du problème de la connaissance explique pourquoi le problème moral est mal posé. D'ailleurs, Kant ne distingue pas le jugement moral et l'action morale, et il ne voit pas que la Morale ne saurait prétendre à déterminer les conditions *à priori* de l'action. Pour ce qui est de déterminer la condition absolue des jugements moraux, c'est là une tâche accessible et qui ressort de l'expérience.

Si Kant a rejeté l'emploi de la méthode psychologique en Morale, cela tient également à son aversion pour l'Eudémonisme et à la con-

fusion qu'il a faite entre l'Eudémonisme et la méthode psychologique. Nul n'a mieux montré que lui le caractère nécessairement *autonome* de la Moralité. Nul n'a mieux fait voir que le bien moral doit être cherché dans le caractère même de la *personne*, et non estimé à la mesure des résultats tangibles. Mais l'identification entre l'Eudémonisme et la Morale fondée sur la Psychologie est parfaitement injustifiée.

Les jugements moraux portent sur la *valeur* de l'objet poursuivi; ils établissent un rapport entre cet objet et le sentiment ou le vouloir. Il faut donc, pour approfondir le principe de la Morale, étudier soigneusement la notion de *valeur*. — M. Krueger discute les théories de deux philosophes qui ont mis en lumière cette notion. L'un, Meinong, ramène la valeur au *plaisir*; l'autre, Ehrenfels, la ramène au *désir*. L'insuffisance de la première théorie est presque évidente: ni le plaisir actuel ni le plaisir attendu ne rendent compte de la valeur attribuée à l'objet. La seconde théorie paraît plus spécieuse; mais elle est encore incomplète. Ce n'est pas le désir pur et simple qui détermine la valeur, c'est la *constance dans les désirs*. Et par cette constance il faut entendre, non pas la simple durée d'un désir, mais bien un rapport constant entre un désir et un état psychique donné. La *valeur* pourra ne pas se réaliser dans la conscience; mais, lorsque les conditions psychiques se trouveront présentes, la valeur elle-même se trouvera réalisée. Au milieu des modifications incessantes de notre conscience, ce rapport peut demeurer invariable; et telle est même la règle habituelle. En résumé, on peut définir les valeurs en voyant en elles certaines *dispositions* à des désirs déterminés. — Il faut bien distinguer, au reste, la *valeur* du *jugement* que l'on porte sur elle. Ce jugement peut être porté par autrui, il peut être vrai ou faux, hypothétique ou non. La valeur n'est ni vraie, ni fausse; elle *est* ou elle *n'est pas*. Mais la valeur elle-même n'entre dans la conscience qu'exprimée par le jugement.

L'insuffisance de la Morale eudémoniste est bien mise en lumière par l'importance toujours croissante que prend l'appréciation des valeurs, le rôle toujours croissant que joue la personnalité. Sentiments et désirs, outre les deux dimensions de l'intensité et de la durée, présentent encore une troisième dimension, qui consiste précisément dans leur relation avec la personne d'où ils émanent. Si telle est l'importance de la notion de valeur, il importe d'autant plus de déterminer le *concept absolu de valeur* et le contenu du *jugement inconditionnellement valable* à l'égard des valeurs. Avant de procéder à cette détermination, M. Krueger combat les objections faites par Ehrenfels et Meinong à toute tentative de ce genre. Il montre que la *valeur absolue* doit être unique, et qu'il faut la chercher dans le sujet lui-même, et non dans un objet transcendant que l'on ne saurait comment évaluer. Il cherche également à établir la supériorité de la notion de *valeur* sur la notion équivoque du *devoir* kantien, laquelle ne saurait être purgée de son caractère transcendant et théologique que si on la ramène à la

première. — En définitive, une seule chose peut offrir cette valeur inconditionnelle que nous réclamons, c'est la *fonction même de l'évaluation*, laquelle réalise la forme synthétique et unifiante du vouloir cherchée par Kant. Cette fonction fait la moralité de l'homme, et celle-ci varie suivant l'énergie même de la fonction. Si l'on veut entendre par *caractère* cette énergie conçue dans son intégrité, nous dirons alors que l'homme vaut moralement en raison de son caractère. — C'est ainsi que se trouvera réalisée l'*unité de la personne*, et que s'évanouiront les conflits entre les diverses tendances. L'idéal moral consiste dans l'enrichissement progressif et indéfini de la personnalité, grâce à la liaison toujours plus étroite établie entre un nombre de tendances toujours croissant. — La dernière partie du travail est consacrée à la discussion de la théorie de Schuppe, qui voit l'*absolument valable* dans l'*existence consciente*. M. Krueger montre que c'est là une définition trop vague, et que la conscience ne vaut que par la fonction d'évaluation dont nous avons parlé plus haut.

Le problème moral est-il résolu par là conformément à l'esprit de Kant? Il serait difficile de le prétendre, et l'auteur est obligé de recourir à des interprétations forcées lorsqu'il veut ramener la théorie de Kant à la sienne. Du moins, l'autonomie de la Morale est-elle sauvegardée, et, pour la sauvegarder, sommes-nous demeurés sur le terrain de l'expérience? La critique que fait M. Krueger de la philosophie transcendentale nous autorise à répondre négativement. Il voit dans les formes de la pensée des faits empiriques, sous prétexte que ces formes n'existent pas en elles-mêmes et en dehors de l'expérience. N'est-ce pas confondre deux questions que Kant avait distinguées? Les formes de la pensée ne sont données que *dans l'expérience*; mais, puisqu'elles sont les *conditions* de l'expérience, *ce n'est pas à l'expérience qu'elles empruntent leur valeur*. De même, la fonction d'évaluation n'est donnée que dans les jugements particuliers et empiriques; mais, puisque chaque évaluation n'est possible que grâce à elle, on ne saurait voir en elle un produit de l'expérience. L'*à priori* moral est donc bien métempirique, au même titre que l'*à priori* spéculatif. La notion du *devoir absolu* et celle de la *raison pure* se trouvent ramenées par là, et c'est peut-être dans ces notions *transcendentales* qu'il faut chercher l'*absolument valable* et le fondement de la loi pratique.

J. SEGOND.

IV. — Sociologie.

Édouard Sanz y Escartin. L'INDIVIDU ET LA RÉFORME SOCIALE. Traduit de l'espagnol par A. Dietrich. F. Alcan, 1898, 390 p.

Cet ouvrage fait suite à un autre du même auteur sur *l'Etat et la*

réforme sociale (1893). Dans le premier ouvrage, M. S. essayait de définir le rôle de l'État et sa sphère d'action dans les problèmes sociaux. Aujourd'hui il aborde le problème plus important, selon lui, de l'action de l'individu. Les réformes légales ne peuvent rien sans la réforme individuelle. La solution du problème se trouve avant tout dans une culture sociale capable d'améliorer intellectuellement et moralement les individus.

M. S. étudie cette réforme sociale dans les questions suivantes : travail, richesse, épargne, propriété, capital, devoirs sociaux des classes riches, bienfaisance, action des classes ouvrières en matière d'amélioration de leurs conditions de vie ; rôle de la science, de la religion, du droit dans la vie sociale ; rôle des femmes et son influence sur la réforme sociale.

Nous ne suivrons pas M. S. dans tous les détails de sa longue et minutieuse étude. Il s'y montre préoccupé au plus haut point des intérêts moraux de l'individu humain. Il croit au progrès, mais à un progrès fondé sur l'action libre des individus, non sur la contrainte de l'État. « On peut affirmer que toute action légale est nulle, si la société n'est pas préparée à la recevoir et qu'il serait inutile, par exemple, d'octroyer des droits au prolétariat, si sa situation précaire ou son infériorité intellectuelle et morale le rendent incapable d'en faire bon usage. — D'autre part, la liberté des individus n'exclut pas le principe contraire et également nécessaire de la solidarité sociale. » — « Nous entendons par travail l'exercice volontaire de nos facultés pour l'accomplissement de fins humaines, selon la loi de solidarité qui unit tout homme à ses semblables » (p. 24). M. S. veut enlever à la routine et à l'empirisme la direction de la vie sociale pour la confier à la science.

Sur le terrain économique, M. S. croit que l'État peut et doit intervenir dans certains cas. Mais il combat le collectivisme et se montre partisan convaincu de la propriété individuelle. Il insiste sur l'épargne et attribue au mépris du travail et de l'épargne la décadence économique de l'Espagne.

Sur le terrain moral, il recommande la vertu qu'il appelle *self control*, c'est-à-dire la « domination morale », le sérieux de la vie, vertu anglo-saxonne par excellence. D'après M. S. l'idéal de la vie humaine est réalisable dans l'existence du travailleur. « Un homme qui reste ouvrier toute sa vie peut avoir, et il l'a fréquemment, en ce qui concerne toutes les qualités essentielles de l'humanité, une valeur intrinsèque de beaucoup supérieure à celle d'un autre qui s'élève au sommet de la richesse et de la hiérarchie. » L'art et même le sentiment religieux entendu d'une manière large et vraiment humaine peuvent être regardés comme des facteurs précieux dans l'œuvre de la réformation sociale.

Sur la question du travail, M. S. critique une vue de M. Tarde, qui réduit le travail à un simple fait d'imitation. M. S. insiste sur la haute valeur intellectuelle et morale du travail ; mais il ne croit pas avec les

collectivistes que le travail doive être regardé comme le seul facteur de la richesse.

Dans le chapitre sur la propriété, relevons une note dans laquelle M. S. reproche à Benoist Malon d'avoir, dans son *Socialisme intégral*, rangé l'éminent publiciste et jurisconsulte espagnol, M. Azcarate, parmi les écrivains socialistes. « M. Azcarate, dit l'auteur, plaide pour toutes les formes possibles de propriété sociale ; mais il les fonde sur la liberté et sur le respect de la personnalité individuelle et de ses droits, entre lesquels et en premier lieu, il place le droit de propriété privée. »

L'idée de patrie tient aussi une grande place dans ce livre qui fut dédié, dans l'édition espagnole, à M. Canovas del Castillo, quelque temps avant la mort de cet homme d'État. On devine en M. S. non seulement un économiste et un moraliste qui s'intéresse aux problèmes généraux de la vie de l'humanité, mais un patriote profondément soucieux du relèvement économique et de la réforme morale de son pays.

En résumé, l'on peut dire que M. S. se montre dans ce livre très au courant des vues diverses émises par les sociologues contemporains. La position qu'il prend pour résoudre les questions est assez nette ; c'est celle, nous semble-t-il, d'un socialisme d'État, très partisan toutefois de l'effort individuel et très respectueux du droit individuel.

Les vues les plus neuves nous ont paru se trouver dans les chapitres consacrés au relèvement des classes ouvrières par elles-mêmes. L'originalité du livre est moins d'ailleurs dans les solutions personnelles de l'auteur que dans l'unité et la sincérité d'inspiration morale qui anime ces pages.

G. PALANTE.

Sigismond Balicki. L'ÉTAT COMME ORGANISATION EXERCITIVE DE LA SOCIÉTÉ POLITIQUE. — Bibliothèque sociologique internationale, 1896, 182 pages.

Ce livre est un essai intéressant pour aborder par une méthode descriptive et analytique le problème de l'idée et de la fonction essentielle de l'État.

M. B. consacre les premières pages de son livre à démontrer l'importance du rapprochement qui s'est opéré entre le droit et la sociologie. Il cite plusieurs exemples de questions qui ne peuvent être résolues que par la collaboration des deux sciences ; celle-ci par exemple : Existe-t-il un droit social distinct du droit public et privé ? — Telle est aussi la question de l'*État* qui ne peut être résolue par la méthode abstraite des théoriciens *a priori*, mais par l'analyse consciencieuse et patiente des données fournies par la science sociale. M. B. croit ainsi à la possibilité d'une sorte de psychologie sociale, seule capable d'élucider tous les problèmes sociaux, juridiques et moraux que soulève l'idée de l'État et de la Société politique. « Qu'entend-on par ce moment juridique d'une organisation sociale quelconque, au double point de

vue de la sociologie et de la philosophie du droit que nous prétendons être le même? — C'est sa vie psychique ou, plus exactement, sa vie intellectuelle. Le droit public n'est pas autre chose qu'une sphère particulière de la *pensée sociale*, des fonctions intellectuelles de l'organisation politique, une sphère dont les antécédents physiques constituent la vie fonctionnelle de l'État » (p. 14).

Et il continue : « Nous ne faisons qu'indiquer ici notre point de vue, l'existence même d'une psychologie sociale ayant de la peine à pénétrer dans la science » (p. 15).

Fidèle à la méthode analytique qu'il s'est imposée, M. B. commence par distinguer soigneusement de l'État quelques réalités sociales voisines qu'on est parfois tenté de confondre avec lui. Tel est l'objet du très intéressant chapitre intitulé : *Les rapports de l'État au sein de la société politique*. A côté de l'État il faut noter l'existence de la société. « L'abolition des privilèges et de la réglementation gouvernementale a mis à découvert une formation sociale indépendante qui s'abritait jusqu'alors sous l'aile tutélaire de l'État. La science ne tarda pas à relever son importance. Nous voulons parler de la société (*bürgerliche Gesellchafft*), dont la notion commune commence à percer depuis la fin du siècle passé. W.-H. Riehl a déjà pu dire : « L'émancipation de l'idée de la société du despotisme de l'idée de l'État constitue l'acquisition la plus particulière de l'époque actuelle ».

Il faut noter également à côté de l'État proprement dit l'existence de la *nation* et du *peuple*. « Le mérite incontestable d'avoir introduit la notion du peuple dans la science appartient à Bluntschli. C'est lui qui en précisa le contenu et en fit un terme commensurable à celui de Nation; « dorénavant, conclut M. Balicki à la suite de Bluntschli, l'idée de l'État ne peut plus absorber les sciences politiques, vu qu'elle est loin d'embrasser l'ensemble des phénomènes correspondants » (p. 20).

M. B. insiste particulièrement sur l'idée de société. « Le terme de *Société politique*, dit-il, sans être une innovation ni un néologisme, nous semble le plus propre : il répond le mieux à une formation, consolidée par une longue pratique de solidarité sociale et psychique et libre à la fois de toute ingérence imposée du dehors » (p. 21). Par opposition à la société qui est plutôt une organisation et une force sociale spontanées, l'État a un rôle essentiellement coercitif, « l'État, c'est la société unifiée dans une cohérence forcée » (p. 28). M. B. ajoute que cet Etat diffère essentiellement « de l'ancienne conception de l'État dont les limites et la sphère d'activité étaient déterminées non par un classement de faits réels, mais par des considérations d'ordre purement déontologique ». C'est à vrai dire ce que nous ne voyons pas très bien et ce qui demanderait peut-être quelques explications. Peut-être l'idée de la coercition étataire est-elle difficilement séparable, même au point de vue d'une analyse en quelque sorte psychologique de ces notions, de tout élément *déontologique* et

de tout appel plus ou moins conscient à des considérations de cet ordre.

Un problème sociologique qui a été peu abordé jusqu'ici est celui des rapports de l'État avec les phénomènes psychiques collectifs « dont la société politique est le sujet et l'objet en même temps ». Et pourtant il y a là un abondant terrain de recherches. M. B. se demande quels sont les phénomènes psychiques qui correspondent à l'assimilation interne et à l'affinité organique, à ces deux fonctions déterminantes de l'homogénéité propre à la nation. Plus loin il se demande quels sont les faits affectifs auxquels donne lieu « l'ensemble des antécédents physiques fournis par l'hétérogénéité d'un peuple » (p. 34). M. B. remarque ici que l'influence émotionnelle qu'exercent les uns sur les autres les groupes inégaux et superposés ne sera pas celle d'une suggestion mutuelle, mais bien d'une *suggestion* unilatérale, prestige et autorité d'une part, effacement et soumission de l'autre.

M. B. conclut de l'étude des lois qui semblent présider aux groupements sociaux que l'analyse des phénomènes intellectuels dont les antécédents organiques sont constitués par des associations spontanées entre éléments homogènes nous révèle l'existence d'un consensus social déterminé d'une manière immédiate par des liens affectifs de sympathie mutuelle. Il s'opère une systématisation méthodique qui évoque les ressemblances tirées des faits aperceptifs concrets, les unit en blocs plus abstraits et plus vastes en même temps, pour arriver aux abstractions suprêmes constituant le *moi* social. Ce processus constant d'intégration de la pensée forme une série d'actes de réflexion et suit une méthode appelée *inductive* » (p. 37).

C'est de cette synthèse que résulte ce qu'on appelle le *Droit social*. « La synthèse intellectuelle d'une communauté homogène est représentée par les principes de son *droit social*, qui régit l'opinion de cette communauté, ses coutumes et ses usages. — Vu le mode de sa formation, il pourrait être appelé plus exactement *Droit inductif*. — On serait ainsi autorisé à adopter l'ancien adage dans une acception plus spéciale : « Ubi societas, ibi jus » (p. 37).

Et le droit naturel, demande M. B., faut-il le reléguer pour toujours dans les archives de l'idéologie? — Nullement. — Conçu comme droit social, commun à plusieurs sociétés parvenues à un même degré de civilisation, il recouvre toute sa valeur et reçoit une base nouvelle, cette fois strictement inductive.

On voit par ces aperçus l'espoir que fonde M. B. sur sa méthode descriptive et inductive, conçue par lui comme capable de rendre compte des phénomènes sociaux et juridiques les plus élevés. Après avoir défini d'une manière générale ce qu'il entend par l'État, le droit social, la conscience sociale, M. B. dans les chapitres qui suivent, étudie successivement l'*organisation du groupe gouvernant*, le régime constitutionnel (régime direct et régime représentatif), la souveraineté et la différenciation gouvernementale, l'organisation des sujets, les conflits

sociaux et leur inhibition, etc. M. B. insiste sur les transformations survenues dans le rôle du groupe gouvernemental. « De la variabilité du groupe gouvernant résulte ce fait que ce groupe, organique, morphologique au début, devient purement fonctionnel » (p. 49). Il exerce son activité indépendamment des éléments constitutifs, souvent mobiles, et ceux-ci participent à sa contenance d'une manière partielle, ne s'engageant dans la fonction que par un seul côté de leur vie individuelle.

Une distinction sur laquelle l'auteur revient plusieurs fois et dont il a posé les principes dans d'autres de ses ouvrages est celle de deux formes d'associations; les unes par *ressemblance*, les autres par *concomitance*. M. B. entend par associations par concomitance des associations suscitées par des intérêts concomitants, mais en plus ou moins grande partie différents et divergents.

M. B. est d'avis que c'est dans la société que l'État trouve sa base d'existence. Et dans l'évolution historique, le groupe gouvernant subit l'influence constante de la loi d'intégration. « Mais, ajoute et conclut M. B., l'intégration ne s'opère que sur un matériel homogène; elle est donc inséparable d'un processus d'assimilation interne au sein de la nation. Un État national n'est pas un desideratum théorique, mais le résultat nécessaire, inévitable, du jeu évolutif de l'intégration. La société politique composée de plusieurs nations est une forme incoordonnée de la segmentation sociale » (p. 168, conclusions).

Nous venons de donner un aperçu des considérations psychiques et analytiques de M. B. sur ces entités sociales, l'État, la Société, le Droit social et leurs rapports. Qu'il y ait quelque vague dans certaines conceptions de l'auteur ou dans la formule qu'il nous donne de certains résultats auxquels l'a conduit son analyse, il n'y a à cela rien d'étonnant, étant donné le caractère nouveau, et infiniment complexe, de ces recherches de psychologie sociale, et d'analyse psycho-sociale ébauchées. On a pu se rendre compte d'ailleurs, par certains termes qui reviennent fréquemment sous la plume de l'auteur, que sa méthode n'est pas purement psychologique, mais en grande partie aussi biologique. L'auteur semble ne pas séparer la méthode biologique de la méthode psychologique dans l'analyse et la recherche de plus en plus approfondie des réalités sociales. Bref, c'est là un livre intéressant, qui émane d'un bon esprit, attentif et épris de clarté, là où il n'est pas toujours facile de l'atteindre dans les choses sociales.

GEORGES PALANTE.

E. Allix. L'ŒUVRE ÉCONOMIQUE DE KARL MARLO. 1 vol. in-8 de 283 p.; Giard et Brière, Paris, 1898.

Il y a environ cinquante ans, Karl Georg Winkelbrech, professeur à l'école industrielle de Cassel, conçut l'idée d'*inventer* l'économie politique, idée qui rappelle fort celle de Le Play, qui était aussi un profes-

aiment à philosopher. Mais si les penseurs sont parfois capables d'appliquer leurs idées aux affaires de l'État, il est assez rare qu'un corps de doctrines philosophiques se dégage des « expériences » des hommes d'État. Cette réflexion ou plutôt ce paradoxe m'est venu à l'esprit après la lecture du livre de M. Pobédonostzeff.

M. Pobédonostzeff est procureur général du Saint Synode russe et son influence sur la politique intérieure est énorme et, pourquoi ne pas le dire? néfaste. Mais nous ne sommes pas ici pour faire de la politique, notre tâche est purement scientifique et, par conséquent, impartiale.

Le livre de M. Pobédonostzeff a été d'abord publié en russe et ensuite traduit par l'auteur en français. Il renferme quinze chapitres d'où se dégagent *deux* morales. Oui, selon l'auteur du livre, il y a deux morales, — l'une pour ceux qui gouvernent, l'autre pour ceux qui sont gouvernés. La morale des premiers est le bien-être absolu d'ici-bas et, si c'est possible, celui d'en haut; la morale des autres, — c'est le knout.

Quant aux idées, le livre de M. Pobédonostzeff en abonde; elles expriment un nihilisme farouche, puisque M. Pobédonostzeff nie tout, il est irrité contre tout : contre la démocratie, contre le jury, contre la presse, contre l'instruction populaire, excepté contre lui-même, il n'admet qu'une chose, la Loi, loi faite, bien entendu, par des hommes d'État comme lui. Il la définit même d'une manière pas trop originale, mais bien personnelle. « La loi, dit-il, doit être envisagée d'une part comme une règle, de l'autre comme un commandement, et cette conception de la loi, considérée comme un commandement, lui donne son pouvoir sur nos consciences. » (Page 91.)

L'auteur analyse ensuite la vie réelle. La vie réelle n'est ni une science, ni une philosophie; elle existe par elle-même comme un organisme vivant. Ni la science, ni la philosophie ne dominent la vie; elles puisent au contraire leurs éléments dans la vie réelle en recueillant, en analysant et en généralisant les phénomènes de la vie, mais il ne faudrait pas croire qu'elles puissent embrasser toutes les innombrables manifestations de la vie, épuiser son infinie variété, encore moins lui créer un objet ou des formes nouvelles. Appliquées à la vie réelle, les propositions de la science et de la philosophie ne sont que des hypothèses. Il suffit de considérer que la science et la philosophie fournissent fort peu de thèses infaillibles: presque toutes sont sujettes à caution et sont l'objet de discussions entre différentes écoles. L'école de Rousseau montra à l'humanité l'homme de la nature sous son aspect couleur de rose et proclama le règne du bonheur général selon la nature; elle révéla les mystères de la vie sociale et politique, qu'elle était censée avoir découverte, et en détuisit le contact social, « pacte imaginaire », entre le peuple et le gouvernement. Alors s'élabora le fameux programme du bonheur des nations. Mais les masses ne sont pas capables de faire de la philosophie. Elles envisagent la liberté,

l'égalité et la fraternité comme leur droit, comme une situation qui leur avait été octroyée. Comment subir après cela, comment accepter tout ce qui fait la détresse d'une existence misérable, la pauvreté, une condition inférieure, les privations, l'obéissance? Endurer de telles misères ne semble plus possible aux foules. Elles murmurent, s'indignent, protestent, renversent les institutions et les gouvernements qui n'ont pas réalisé les espérances qu'ils ont fait naître, en un mot, les foules agissent. Et il ne faut pas, s'écrie M. Pobédonostzeff, qu'elles agissent : il existe pour cela un gouvernement, et non pas le gouvernement que le peuple s'est librement donné, mais celui qui a su imposer sa volonté au peuple. Il doit déjà être bien heureux, le peuple, lorsque ceux qui le gouvernent lui font de la charité, et « qu'y a-t-il, demande l'auteur, de plus lumineux, de plus précieux, de plus fécond dans l'âme humaine que le sentiment de charité? » (Page 116.)

Toute la vie de l'homme n'est que la recherche du bonheur. Le bonheur est impossible, car il est infini. S'il est quelque chose qui approche du bonheur, ce doit être l'état de quelques êtres, peu nombreux, à l'heure primitive de sensations pures, lorsque l'âme ressent la vie en elle-même et se repose dans ce sentiment de la vie, ne cherchant pas à savoir, mais reflétant l'infini comme une goutte d'eau pure reflète la lumière du soleil.

Mais cette notion du bonheur n'est pas accessible aux masses, elles ne peuvent réduire la conception d'une thèse générale à sa vraie valeur, essentiellement conditionnelle, elles demandent un bonheur plus réel, et elles, les masses, l'ont, le bonheur, puisque, dit M. Pobedonostzeff, il y a tant d'institutions de bienfaisance, dont le but est précisément de faire du bien au peuple.

L'auteur du livre s'attaque ensuite à la pensée. « De nos jours, se plaint-il, les hommes paraissent ne vivre que pour penser; toute la vie est absorbée chez eux par la pensée. La vie est mutilée, mutilée artificiellement par ce que l'on en pense » (p. 147). M. Pobédonostzeff ne veut pas que l'on pense, c'est là son idée fixe, le code de toute sa vie, c'est l'idée maîtresse du livre de M. Pobédonostzeff.

Elle ne me convient pas, cette idée, mais je la respecterais volontairement, si l'auteur ne cherchait pas à l'imposer aux autres. M. Pobédonostzeff ne se borne même pas à la sainte Russie où, pour réaliser ses idées, il peut faire marcher le knout — il les impose aussi à l'Europe, puisqu'il fait lui-même traduire ses ouvrages en français. Non, les penseurs européens n'ont rien à puiser aux livres de M. Pobédonostzeff.

OSSIP-LOURIÉ.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Rivista italiana di filosofia

(Juillet 1897-Février 1898).

G. Tarozzi. *Le sacrifice dans la conscience moderne.*

Dans cette étude éloquente et facile, M. Tarozzi s'efforce de montrer que l'humanité actuelle prépare consciemment les voies à l'humanité future, et qu'elle se sacrifie pour assurer à celle-ci un bonheur qu'elle-même ne goûtera pas. Les preuves de ce sacrifice général sont nombreuses : le pessimisme social, bien différent du pessimisme métaphysique et du pessimisme chrétien, ne nous empêche-t-il pas de nous contenter de l'état de choses présent? N'est-ce point par l'effet du sacrifice que l'homme a rompu les liens entre lui et la Nature, et s'est comme retiré dans les villes, afin d'y vivre d'une vie intellectuelle et sociale intense? — Le sacrifice est donc la loi de la conscience collective de notre époque. Le temps est passé où l'on disait : « Après moi, le déluge ». Les grandes idées modernes sont l'égalité et la fraternité; notre siècle est le siècle de l'altruisme. — Le sacrifice est encore la loi de la conscience individuelle, ainsi que l'attestent la constitution actuelle de la famille, le dévouement à la patrie, le désintéressement même des savants. — Le sacrifice, tel que le pratique notre époque, est l'idéal moral par excellence, bien supérieur à l'ascétisme et au renoncement mystique, bien supérieur aussi au renoncement égoïste de Schopenhauer.

L. Ambrosi. *Les créations de l'esprit dans la connaissance intellectuelle.* — Dans un précédent article, M. Ambrosi avait montré l'activité de l'esprit à l'œuvre dans la connaissance sensible. Mais celle-ci laissait les objets extérieurs les uns aux autres. La connaissance intellectuelle, nouvelle création de l'esprit, va établir entre eux un rapprochement véritable, une liaison essentielle. Cette activité de l'esprit se traduit par le groupement des objets au moyen du concept, par la détermination des rapports spatiaux que l'on obtient en distinguant les caractères fondamentaux des êtres et leurs caractères subordonnés, par la réduction des faits aux lois qui régissent leur succession. Le concept, la classification, l'observation, l'expérimentation et l'hypothèse, telles sont les étapes de cette œuvre créatrice. Nous voyons par là l'insuffisance radicale de l'associationnisme qui ne saurait expliquer ce développement. Enfin la recherche de l'absolu, essentielle à l'esprit, se traduit

par la réduction des lois à une formule suprême, et par la synthèse qui construit l'univers concret avec les éléments simples. L'œuvre totale de l'intelligence consiste donc à faire suivre l'induction de la déduction; la science véritable, à l'exemple de la mathématique, est éminemment déductive.

L. AMBROSI. *Les principes de la connaissance et leur racine première.* — C'est encore l'*unité de l'esprit* et son *activité* essentielle qui expliquent les principes suprêmes auxquels obéissent la connaissance sensible et la connaissance intellectuelle. Ces principes se réduisent, en fin de compte, à trois classes : 1° les principes de l'*espace* et du *temps* qui régissent la connaissance sensible; 2° les principes de *substance* et de *causalité*, qui régissent la connaissance intellectuelle; 3° le principe de l'*absolu*, qui préside à l'unification totale de la connaissance. L'existence du *moi* et celle de l'*objet*, ainsi que la réalité de leur rapport, qui constitue la *vérité*, sont hors de doute, car la pensée ne pourrait mettre tout cela en doute qu'en renonçant elle-même à exister. C'est donc bien par l'activité de l'esprit et par l'organisation progressive à laquelle il soumet le monde qu'il convient d'expliquer les principes, et non par l'expérience individuelle ou héréditaire. Combiner Aristote, Leibnitz et Kant, rejeter toute connaissance proprement innée, faire constamment appel à l'action réciproque de l'esprit et des choses, et rendre raison par là de leur correspondance, telle paraît être la véritable méthode.

V. ALEMANNI. *La conscience physique.* — Analyse détaillée du IVe volume de l'*Essai sur la raison logique de toutes choses* (Pasælogices specimen), écrit en latin par Pietro Ceretti et traduit par le professeur Carlo Badini. Ceretti fut, au dire de l'auteur, l'esprit le plus dialectique de la philosophie italienne de notre siècle. Ce IVe volume est destiné à appliquer aux faits de la nature les principes généraux établis dans les volumes précédents. Ceretti y étudie successivement la nature mécanique, la nature physique et la nature biologique; et, à chacun de ces stades, il identifie la Nature avec la Conscience. Ceretti fut un hégélien original; et les idées développées par lui sont bien dans le sens des préoccupations actuelles de la pensée.

F. DE SARLO. *Le socialisme au point de vue philosophique.* — Le socialisme doit son origine à la philosophie de Hegel. Le triomphe de l'hégélianisme impliquait la décadence de la spéculation philosophique; après avoir déchiffré l'absolu, il ne restait plus rien à connaître. Aussi l'intelligence prit-elle deux directions : d'une part, on rechercha les lois de connexion des faits naturels; d'autre part, on étudia le développement historique de l'humanité. C'est de cette dernière reherche que le socialisme est sorti. Marx et ses disciples ont conservé la méthode hégélienne, le rythme; la dialectique est une pure forme, indifférente à toute matière. Mais ils ont considéré uniquement l'humanité dans la philosophie de Hegel. Ils ont expliqué l'humanité par ses *conditions économiques*; de là la philosophie maté-

rialiste de l'histoire. Or cette explication est illusoire; les besoins de l'homme ne sont pas purement économiques; la société est un produit complexe, et les éléments moraux y jouent un rôle capital. Marx, et même Engels, avec ses demi-concessions, nous offrent donc du monde une conception insuffisante. — Le socialisme peut être rapproché du thélisme, et il est sujet aux mêmes observations; les tendances ne s'expliquent que par le but supérieur auquel elles visent. Aussi le socialisme est-il essentiellement conforme à l'esprit idéaliste; et c'est dans les tendances éthico-sociales qu'il faut voir, avec Chiappelli, son explication profonde. Ce n'est pas à Hegel qu'il faut le ramener, mais au christianisme, et au christianisme tout à la fois social et transcendant. Ainsi le véritable socialisme est conforme aux aspirations de la nature humaine, et il ne contredit aucun idéal.

D. Grasso. *Essai sur l'attention.* — Dans ce premier article, l'auteur expose et critique les théories de l'*attention* dans la psychologie du passé. Il lui paraît que, de toutes les notions psychologiques, la notion de l'attention est peut-être la plus obscure, et il se propose de l'éclaircir dans une nouvelle étude à la lumière des théories contemporaines.

L. Ferri. *L'évolution philosophique.* — Deux leçons de Luigi Ferri, recueillies par le professeur Giacomo Tauro. Ferri voit dans l'histoire de la philosophie un progrès véritable, lequel procède par phases définies. A la pensée *théologique* et à la philosophie du *sens commun*, en partie autonomes et en partie hétéronomes, succède la philosophie *critique*, laquelle est autonome, mais encore incomplète, — enfin la philosophie *spéculative*, qui, soit sous la forme dogmatique, soit sous la forme sceptique, est le terme naturel de la pensée.

Philosophical Review

(Janvier-Mai 1898).

Président J. G. Schurman. *La genèse de la Philosophie critique.* Comment, et sous quelles influences, Kant est-il arrivé à constituer son système critique? Quelle part faut-il faire, dans le développement de sa pensée, au rationalisme de Leibnitz et de Wolf, et quelle part convient-il d'attribuer au scepticisme de Hume? Telles sont les questions examinées dans cet article. — Kant a manifesté toute sa vie un goût très prononcé pour la conciliation entre les doctrines. En particulier, il a cherché un milieu entre le rationalisme et l'empirisme. Lui-même a traversé une phase d'empirisme et de scepticisme aigu. Il en est sorti par la fameuse dissertation de 1770, dans laquelle il a le premier établi une distinction radicale entre la connaissance sensible et la connaissance intellectuelle, distinction que niaient également les rationalistes et les empiristes. La théorie de la connaissance sensible, elle qu'elle est exposée dans la *dissertation*, a passé tout entière dans

la *Critique de la Raison pure*. Mais la *dissertation* réservait pour l'entendement la connaissance des choses en soi, et permettait la construction d'une métaphysique dogmatique. C'est ici que se place l'influence décisive de Hume et le *réveil du sommeil dogmatique*, que l'on place à tort à une époque antérieure. Alors seulement Kant en vient à méditer sur la possibilité d'une connaissance *intellectuelle* des choses; le spectacle des *antinomies* l'amène à limiter à l'expérience l'usage de la raison. Il y a donc, dans la genèse du criticisme, deux phases bien distinctes; la critique de l'entendement est indépendante, en réalité, de la doctrine transcendantale du temps et de l'espace. — M. Schurman se propose d'examiner, dans un prochain article, la valeur de la philosophie kantienne et son importance au point de vue actuel.

John Watson. *La Métaphysique d'Aristote*. — Analyse très claire et très consciencieuse de la *Métaphysique* d'Aristote. Il nous fait voir dans Aristote, contrairement à une erreur des plus accréditées, un *idéaliste* et non un *empiriste*. L'idéalisme d'Aristote est plus intégral que celui de Platon, car Aristote, à la différence de Platon, considère l'univers comme pénétré de raison; il ne doute pas que la raison ne puisse saisir la réalité en elle-même. Aristote n'est pas non plus un dogmatique sans critique, et la méditation de son système métaphysique serait des plus utiles à la philosophie contemporaine. — L'auteur étudie successivement l'idée que se fait Aristote de la métaphysique, la manière dont il envisage les principes de la connaissance, enfin l'explication qu'il donne des principes de la réalité. Il nous montre partout dans le concept de l'*unité*, réversible avec celui de l'*être*, la pensée maîtresse du philosophe. Mais il s'agit de l'*unité* qui implique le *divers*; et la métaphysique d'Aristote a pour objet la *substance* déterminée et pluralisée. — Signalons la réfutation du reproche d'empirisme adressé par Kant à Aristote au sujet de l'établissement des catégories.

James B. Peterson. *La théorie empiriste de la causalité.*

La théorie empiriste de la *causalité* a été exposée successivement par Hume, par James Mill et par Stuart Mill. On ne l'a jamais véritablement réfutée; il s'agit donc de savoir si elle est irréfutable. Hume a exposé sa théorie à la fois du point de vue *subjectif*, lequel domine dans le *Traité de la Nature humaine*, et du point de vue *objectif*, lequel domine dans les *Essais*. Stuart Mill se place également aux deux points de vue. Or, au point de vue objectif, la position des deux empiristes est intenable. Dire qu'un objet est la cause d'un autre, lorsque le premier est suivi du second, c'est prêter flanc à l'objection de Reid; il faut ajouter l'idée de la succession *inconditionnelle*; et cette dernière idée, étant l'idée même de la succession *nécessaire*, est incompatible avec la théorie. L'explication subjective sera-t-elle plus probante? Si la nécessité causale ne peut venir, comme le montre Hume, ni de l'intuition rationnelle ni de la démonstration, quelle origine lui assi-

gner? Dira-t-on qu'elle vient d'une séquence des idées? il faudra rendre raison de la *croyance* à l'invariabilité de la séquence. Or l'explication de Hume sur ce point est inadmissible; la croyance ne vient pas de la *vivacité* de la représentation. Inadmissible aussi l'explication de James Mill, lequel dérive la croyance de l'*association indissoluble*. Il faut reconnaitre, avec Stuart Mill, que la croyance est un fait irréductible. Dès lors, le passage de l'idée de la *cause* à celle de l'*effet*, et réciproquement, ne peut plus s'expliquer par l'association; l'expérience témoigne clairement que les associations de ce genre ne sont pas le moins du monde indissolubles. La théorie empiriste de la causalité est donc insoutenable. Bien loin que l'*association causale* rende compte de l'*idée de causalité*, c'est au contraire l'idée de causalité qui rend possible l'association causale. En fin de compte, la causalité est une relation simple et primitive; on ne saurait demander sur quoi elle repose. Là où Hume et Mill ont échoué, qui se flatterait de réussir?

S. W. Dyde. — La *Théorie hégélienne du châtiment* nous montre en lui une suite nécessaire de la violation du droit. Le criminel viole la loi incarnée dans sa conscience; il est donc conforme à sa volonté véritable de lui infliger un châtiment. De ce point de vue, Hegel combat victorieusement les théories de Klein, de Feuerbach et de Beccaria. Mais l'école des criminalistes modernes reproche à la théorie de Hegel son caractère abstrait; ce n'est pas au châtiment et à la volonté en eux-mêmes qu'il faut s'attacher, mais bien au caractère physique et social de l'acte criminel. Tel est le point de vue *objectif* opposé par M. Giddings au point de vue *subjectif* de Hegel. Il est certain que la théorie hégélienne ne tient pas suffisamment compte du rôle de la société; mais la théorie adverse ne tient pas compte de la responsabilité personnelle, et le rôle de la volonté n'a pas pour elle sa véritable importance. Si la lettre du système hégélien ne permet pas une conciliation, cette conciliation est rendue possible par l'esprit du système. Il s'agit, à la fois, de diminuer le crime par l'amendement des conditions sociales et d'amender le criminel en l'empêchant de répéter son acte. On sera fidèle par là à la grande conception de Hegel; dans l'Idée absolue tout doit trouver sa place.

T. W. Taylor. *La loi et la responsabilité.* — Cette courte étude a pour objet de distinguer profondément la *responsabilité morale* de la *responsabilité légale* et de déterminer avec précision les caractères de celle-ci. La responsabilité légale repose sur la notion de la personne juridique; et cette dernière notion ne suppose en aucune manière le pouvoir de faire un acte ou de s'en abstenir; elle suppose uniquement la conscience du mal commis et la conscience du rapport entre le criminel et son milieu. La loi détermine ainsi un certain type moyen d'humanité, et elle mesure toutes les actions sur ce type.

J. Segond.

Przeglad filozoficzny (*Revue philosophique polonaise*). 1898. 1 et 2.

La nécessité d'un journal dédié à la philosophie se faisait sentir depuis longtemps en Pologne. Différentes causes concoururent pour éloigner l'accomplissement de ce projet plusieurs fois renouvelé. L'année dernière vit enfin paraître le premier numéro de la *Revue philosophique polonaise*, publication trimestrielle, sous la direction de Ladislas Weryho. Nous donnons dans les lignes suivantes une revue succincte des articles fondamentaux des deux numéros de l'année courante.

M. Ladislas Biéganski, connu déjà dans la littérature scientifique polonaise comme auteur d'un livre sur la *Logique de la médecine*, donne un article sur la *Pensée logique et l'association des représentations*, faisant partie d'une série sous le titre général d'*Étude de logique*. Après avoir récapitulé les points de distinction entre la logique et la psychologie, l'auteur constate la liaison étroite de ces deux sciences, liaison basée sur l'unité de sujet. La logique devrait être fondée sur l'étude de la psychologie et dirigée par elle; mais dans le développement historique, elle a de beaucoup précédé cette dernière, ce qui fit, qu'au contraire la psychologie fut influencée par les doctrines de la logique. Ce n'est que récemment que les logiciens comme Wundt et Sigwart tâchent de fonder leur science sur la psychologie, en considérant par exemple le jugement comme une représentation complexe. Le parallélisme des deux sciences nous autorise, suivant l'auteur, à aller plus loin. Il se propose de discuter quelques problèmes limitrophes.

Les synthèses suprêmes de la psychologie sont : la théorie des représentations et de leur association; la logique commence par les concepts, passe au jugement et finit avec la déduction. Il y a donc parallélisme entre une représentation en psychologie et un concept en logique, de même qu'entre le jugement et la déduction en logique et l'association des représentations en psychologie.

Les problèmes que l'auteur se propose de résoudre sont :

1° L'association des représentations peut-elle expliquer toutes les particularités de la pensée logique?

2° Comment la répresentation psychologique se transforme-t-elle en concept logique?

Après avoir rappelé la théorie de Wundt basée sur l'aperception, l'auteur la compare avec les vues de Ziehen, de Binet (« théorie de la substitution »), de Höfding, enfin de Spencer et de Murray (« comparaison ») sur le même sujet. Il trouve que la théorie de Wundt explique très bien tous les détails du procès et qu'elle est parfaitement logique dans son ensemble, ce qui ne peut pas être dit de la théorie de la « comparaison » de Spencer. Mais la doctrine du psychologue allemand a l'inconvénient d'introduire un élément étranger (l'aperception), qui paraît à l'auteur suspect, comme les « facultés d'âme » des écrivains d'autrefois.

La pensée logique, conclut-il, ne peut être expliquée par l'association des représentations. On ne peut atteindre ce but qu'en introduisant un facteur étranger à l'association, ce qui est contraire aux principes de l'explication scientifique. Il est donc probable que les lois de l'association des représentations devront être subordonnées à des lois supérieures qui embrasseront toutes les fonctions intellectuelles, inférieures comme supérieures.

M. J. K. Potocki fait une étude sur la *Terminologie psychologique* polonaise, qui n'intéresse que les lecteurs de cette nation.

L'histoire de la philosophie est représentée par l'article de M. Marie Massonius, sous le titre : *Le Rationalisme dans la théorie de la connaissance de Kant*. Il commence par une revue sommaire du développement du rationalisme depuis saint Augustin jusqu'à Hume; ce développement réduit le problème aux deux propositions suivantes : 1° le problème de la cognition ne peut être résolu; 2° cette impossibilité n'empêche pas l'existence des sciences empiriques ni n'entrave leur crédit. L'auteur passe ensuite en revue la révolution que produisit la théorie de la connaissance de Kant et s'applique à démontrer les éléments du rationalisme dans tout son système et surtout dans sa théorie de la connaissane, qu'il considère comme un système dogmatique se réduisant aux quatre propositions suivantes : 1° il existe des choses indépendantes de l'esprit; 2° les formes de perception (le temps et l'espace) ainsi que les catégories ne peuvent s'appliquer qu'aux phénomènes et sont inapplicables aux choses en soi; 3° nous ne pouvons, en conséquence, avoir aucune connaissance positive des choses en soi, mais nous en avons bien une négative : elles ne peuvent être ni causes ni effets; 4° les choses en soi agissent sur nos sens et produisent des représentations.

Ce système n'est aucunement lié avec l'expérience; il fut plutôt nuisible à la science qu'il ne la servit. Mais si son contenu dogmatique, appuyé par la célébrité de l'auteur, produisit une orgie métaphysique, l'idée d'une critique de la raison pure fut la plus profonde et la plus riche en conséquences parmi les conceptions philosophiques modernes. Elle le fut non seulement pour la philosophie, mais aussi pour les sciences mathématiques et naturelles, en y introduisant l'esprit philosophique.

Mme Joséphine Kadis, qui avait débuté par quelques articles dans les revues anglaises et allemandes, se pose le problème de la *Destination biologique de la psychologie*. Disciple d'Avenarius, elle la voit dans l'augmentation de la conscience dans la vie, ou, en se servant d'un terme de son maître, dans le soutien de l'état d'éveil. Le développement de la vie laisse apercevoir une tendance à produire des formes de plus en plus conscientes, qui finissent par envahir le monde en faisant disparaître les moins conscientes. La psychologie sert directement cette tendance dans la race des êtres la plus développée. Elle y parvient en faisant la pensée finale, conceptielle et économique.

M. Abramowski développe, dans un article à suivre, *le Caractère double des perceptions*. La perception n'est pas un phénomène simple; il est composé de deux éléments : l'un réel, l'autre idéal. Le premier, c'est la sensation, provenant du stimulus extérieur et renforcée par l'attention; le second — c'est la « préperception » des quelques auteurs, le modèle ou la forme, dans laquelle la sensation se moule, résidu des observations antérieures. Leur synthèse forme la perception. Il y a donc trois phases distinctes dans l'acte de perception : l'intuition sensorielle, la réminiscence du modèle et leur synthèse par comparaison. — L'acte de l'attention, en intervenant dans ce procès, transforme le contenu de la sensation; « on peut le comparer non pas à un microscope qui ne fait que grossir l'objet, mais plutôt à un prisme qui décompose la lumière blanche en un faisceau polychrome ». Elle introduit l'élément idéal ou raisonnant dans la perception. La perception a donc une face double : l'une est *aperceptive*; résultant de l'activité de l'attention, elle est l'organisation de la sensation d'après les normes de la pensée; l'autre est *intuitive* et possède le caractère passif de la sensation s'imposant de soi-même à la conscience. — Ce que nous appelons généralement perception n'est que sa face aperceptive. Mais c'est dans sa face intuitive qu'on doit chercher l'explication des états « innommés », et en général de la sphère esthétique et mystique de l'âme humaine, puisque elle en est le berceau.

W. M. Kozlowski.

Le prix Welby (de 50 liv. st.), dont nous avons annoncé les conditions il y a quelques années et qui devait être décerné au meilleur mémoire sur « les causes de l'obscurité et de la confusion actuelles dans la terminologie psychologique et philosophique et sur les moyens pratiques d'y remédier », a été attribué au Dr F. Tönnies, d'Hambourg. Une traduction de son Mémoire sera publiée prochainement dans le *Mind*.

M. G. Marchesini, professeur au Lycée de Ferrare (Italie), nous envoie l'enquête suivante relative à un ouvrage qu'il prépare :

1° Doit-on laisser le sentiment de l'*amour* naître et se développer librement, ou les inductions psychologiques relatives au fait sexuel réclament-elles une direction spéciale de ce sentiment à son début?

2° Quels devraient être, avant tout, chez le père et la mère, les principes de cet art, qu'on pourrait appeler « l'éducation sexuelle »?

3° Quelle est la coordination possible entre l'éducation sexuelle dans la famille et celle des collèges et établissements publics?

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

A. Fouillée. *Les Études classiques et la démocratie*, in-12; Paris, Colin.

E. Naville. *Le libre arbitre*, 2e édition; Paris, F. Alcan, in-8°.

Bernard Leroy. *L'Illusion de fausse reconnaissance*, in-8°; Paris, Alcan.

Walras (Léon). *Études d'économie politique appliquée*, in-8°; Paris, Pichon.

J. Martin. *De la démonstration philosophique*, in-12; Paris, Lethielleux.

Merlino. *Formes et essence du socialisme*, in-12; Paris, Giard et Brière.

Pitres. *L'aphasie amnésique et ses variétés cliniques*, in-8°; Paris, Alcan.

Nys. *La notion de temps d'après les principes de saint Thomas d'Aquin*, in-8°, Louvain.

P.-F. Thomas. *La Psychologie des sentiments*, in-8°; Paris, Alcan.

J. Tutle et Helen Thompson. *The Individual and his relations to Society as reflected in British Ethics*, I, in-8°; Chicago, Univ. Press.

Alexander. *Theories of the Will*, in-12; New-York, Scribner.

Perry Coste. *The Ethics of Suicide*, in-8°; London, Watford.

L. Latta. *Leibniz's Monadology and other philosophical Writings with an Introduction and Notes*, in-12; Oxford, Clarendon Press.

Watson. *Outline of Philosophy*, 5e édition, in-12, Glascow, Maclehose.

K. Neisser. *Die Entstehung der Liebe*, in-8°; Wien, Konigen.

Goldschmidt. *Kant und Helmholtz : populärwissenschaftliche Studie*, in-8 ; Woss, Leipzig-Hamburg.

Mary (Ch.-G.). *Leroy und seine, « Lettres philosophiques »*, in-8°; Strasburg, Singer.

Giessler. *Die Athmung im Dienste der vorstellenden Thätigkeit*, in-8°, Leipzig, Pfeffer.

Wyneken. *Amor Dei intellectualis*, in-8°; Greifswald, Abel.

J. Müller. *System der Philosophie*, in-8°; Mainz, Kirchheim.

J. Brunelli. *Teorica della Sovranità*, in-8 ; Ferrara, Taddei.

Puglisi Piso. *G. Leopardi*, in-12, Palermo, Reber.

F. del Greco. *Temperamento e carattere nelle indagini psichiatriche*, in-8 , Neura.

F.-M. Vaz. *Estudos philosophicos*, 2 vol. in-8°; Porto, Silva Mendonça.

N. Mariscal y Garcia. *Ensayo de una higiene de la Inteligencia*, in-8°, Madrid, Rojas.

Le propriétaire-gérant : Félix Alcan.

Coulommiers. — Imp. Paul BRODARD.

LE DÉVELOPPEMENT DE L'INVENTION

Une invention suppose toujours un développement. Cela est évident lorsque ce développement même est le fait essentiel, constitutif de la nouvelle idée qui s'organise, lorsqu'elle se forme peu à peu sans qu'à aucun moment le fait de l'invention soit spécialment visible, et que l'œuvre se fait cependant et qu'après son achèvement on peut mesurer le chemin parcouru pas à pas.

Cela est vrai aussi quand l'idée neuve semble, à un moment donné, jaillir spontanément. Elle est toujours plus ou moins préparée et dépend d'un certain nombre de formations antérieures moins visibles. Seulement ces formations antérieures ne la faisaient pas prévoir et laissaient aux caprices de l'esprit un champ que viennent soudain rétrécir des circonstances nouvelles qui rendent plus saisissant le caractère de nouveauté de la pensée qui fixe l'orientation de la série. Parfois le germe d'où une œuvre sortira n'a rien d'original, c'est une idée assez banale que l'esprit qui la recueille transformera peu à peu, grâce aux réactions des autres idées, aux circonstances extérieures dont il saura profiter. En ce cas le travail, au lieu d'être en grande partie inconscient, comme il arrive en cas de floraison soudaine, s'accompagne volontiers d'une conscience assez nette.

De plus l'idée neuve qui surgit ainsi n'est pas achevée. Elle ne semble même pas toujours viable. Souvent chétive, imparfaite, il ui manque des organes essentiels pour prospérer. Il faut qu'elle e complète peu à peu; jusque-là elle paraît subsister en parasite ar l'esprit qui la nourrit, elle ne vit pas encore de sa vie propre.

Les deux grandes conditions ordinaires du génie, la naissance germe et son développement, se trouvent ainsi présenter des raps assez variables et peuvent servir, jusqu'à un certain point, à ctériser diverses intelligences.

is, de ces deux conditions, l'une n'est, en somme, que la ition de l'autre sur l'autre même. Le développement est une le petites inventions, systématisées plus ou moins, et dépendant e l'autre. Dans la plupart de ces inventions la nouveauté n'est es grande. A de certains moments une direction se précise,

un centre de coordination s'établit. Puis les nouvelles inventions viennent compléter le système. Elles sont en petit ce que les autres sont en grand. Elles aussi déterminent une invention nouvelle, mais dans une sphère subordonnée et plus restreinte. Elles contribuent de la même façon que les autres, mais avec moins de force et d'intensité, à la formation de l'œuvre totale. Nous verrons, en examinant des cas concrets, comment elles peuvent déterminer diverses crises.

Si les modifications mentales qui peuvent finir par constituer une œuvre d'art et de science sont ainsi de petits faits qui se groupent et se combinent, de petits faits dont chacun dans une certaine mesure garde sa valeur et comme son individualité propre, peut-on dire qu'il y a « évolution » de l'œuvre, de l'idée, et que faut-il entendre par là? Une chose qui évolue semble marcher d'elle-même, par une force interne et nécessaire, dans un chemin tracé d'avance. Cette idée, d'ailleurs peu conforme aux théories darwiniennes, est encore assez généralement acceptée, l'examen des faits nous montrera ce qu'elle vaut.

Mais nous pouvons dire déjà qu'il y a, en tout cas, plusieurs formes de développement. La première est un changement par évolution, la seconde sera un changement par transformation, et la troisième un changement par déviation. Il y a plus qu'une question de psychologie engagée dans cette étude et les conclusions que l'analyse des faits nous dégagera doivent nous suggérer des synthèses très générales, des vues d'ensemble, que j'espère retrouver ailleurs, sur l'évolution des sociétés et des mondes.

I

L'ÉVOLUTION DE L'INVENTION.

§ 1.

Le cas de M. Sardou, que j'ai précédemment cité [1], nous donne l'idée de ce qu'on peut appeler l'évolution d'une invention. J'y reviendrai, mais le plus bel exemple de ce genre de développement est sans doute celui qu'Edgar Poë nous a laissé. Il y a sans doute quelques réserves à faire sur l'exactitude du récit, mais je le rappelle d'abord, en empruntant mes citations à la traduction de Baudelaire [2].

1. *Rev. phil.*, mars 1898, p. 244.
2. *Genèse d'un poème* in *Histoires grotesques et sérieuses.*

« Pour moi, dit Poë, la première de toutes les considérations, c'est celle d'un effet à produire. Ayant toujours en vue l'originalité (car il est traître envers lui-même, celui qui risque de se passer d'un moyen d'intérêt aussi évident et aussi facile), je me dis avant tout : parmi les innombrables effets ou impressions que le cœur, l'intelligence ou, pour parler plus généralement, l'âme est susceptible de recevoir, quel est l'unique *effet* que je dois choisir dans le cas présent? Ayant donc fait choix d'un sujet de roman et ensuite d'un vigoureux effet à produire, je cherche s'il vaut mieux le mettre en lumière par les incidents ou par le ton, — ou par des incidents vulgaires et un ton particulier, — ou par des incidents singuliers et un ton ordinaire, — ou par une égale singularité de tons et d'incidents; — et puis, je cherche autour de moi, ou plutôt en moi-même les combinaisons d'événements ou de tons qui peuvent être les plus propres à créer l'effet en question. »

Ayant ainsi expliqué son procédé général, Poë en montre une application dans la genèse de son poème : *le Corbeau* : « Mon dessein est de démontrer qu'aucun point de la composition ne peut être attribué au hasard ou à l'intuition, et que l'ouvrage a marché, pas à pas, vers sa solution avec la précision et la rigoureuse logique d'un problème mathématique. » Et partant simplement de l'intention « de composer un poème qui satisfît à la fois le goût populaire et le goût critique », Poë se montre forcément amené à choisir les dimensions de son poème et l'impression à produire, l'usage du refrain, la nature de ce refrain et sa longueur, un mot unique et le mot qui s'imposa. Puis le choix de ce mot (*never more*) et la nécessité de le répéter le lui fait attribuer à un corbeau, éliminant le perroquet, qui s'était tout d'abord présenté à son esprit.

Poë passe ensuite au sujet. Il s'impose également par déduction et conduit d'abord à la question finale, pour laquelle le « never more » servira de réponse première. « Ici donc, je puis dire que mon poème avait trouvé son commencement par la fin, comme devraient commencer tous les ouvrages d'art; — car ce fut alors, juste à ce point de mes considérations préparatoires, que, pour la première fois, je posai la plume sur le papier pour composer la stance suivante... d'abord pour établir le degré suprême et pouvoir ainsi, plus à mon aise, varier et graduer, selon leur sérieux et leur importance, les questions précédentes de l'amant, et, en second lieu, pour arrêter définitivement le rythme, le mètre, la longueur et l'arrangement général de la stance, ainsi que graduer les stances qui devaient précéder, de façon qu'aucune ne pût surpasser cette dernière par son effet rythmique. Si j'avais été assez imprudent,

dans le travail de composition qui devait suivre, pour construire des stances plus rigoureuses, *je me serais appliqué, délibérément et sans scrupule, à les affaiblir*, de manière à ne pas contrarier l'effet des *crescendo*. »

Le procédé de versification suit à son tour, avec la recherche de l'originalité, car « le fait est, dit Poë, que l'originalité (excepté dans quelques esprits d'une force tout à fait insolite) n'est nullement, comme quelques-uns le supposent, une affaire d'instinct et d'intuition. Généralement, pour la trouver, il faut la chercher laborieusement et, bien qu'elle soit un mérite positif du rang le plus élevé, c'est moins l'esprit d'invention que l'esprit de négation qui nous permet de l'atteindre », et la remarque est intéressante.

Enfin viennent des considérations sur le lieu où l'action doit forcément se passer, puis l'exposé des raisons qui ont décidé l'auteur à introduire dans son récit une tempête, un buste de Pallas, un coup frappé à une porte, des remarques sur la force du contraste, la préparation du dénouement et les deux strophes qui viennent apporter au poème leur qualité suggestive destinée à pénétrer tout le récit qui les précède et à en accentuer le symbolisme.

Je ne me fie pas complètement à ce récit; il paraît seulement recouvrir une vérité que ses exagérations pourraient faire méconnaître. Poë a cherché son effet en écrivant son poème, et l'a cherché aussi en en racontant la genèse. Ici et là il a fait œuvre d'art. Sans rechercher jusqu'à quel point il a forcé la vérité et s'est peut-être complu à mystifier son lecteur, nous n'en devons pas moins retenir son cas, en le rapprochant des renseignements analogues fournis par M. Sardou. Les faits de ce genre peuvent être considérés comme des cas extrêmes, et peut-être même représentent-ils plus un idéal qu'une réalité. Il faut toujours se méfier de la tendance à régulariser après coup le processus psychique, les phénomènes qui n'y ont pas joué un rôle essentiel sont aisément éliminés et oubliés par l'esprit.

Prenons-les cependant comme représentant le mode le plus accompli d'évolution proprement dite. Leur régularité ne laisse rien à désirer et quelques-unes des conclusions qu'ils pourront nous suggérer s'appliqueront bien mieux encore aux cas moins réguliers.

Le développement de l'invention prend ici la forme de l'enchaînement des termes d'un syllogisme. Aussi voyons nous le raisonnement signalé comme procédé d'invention par M. Sardou. Chez lui, disent MM. Binet et Passy, « le procédé de travail, autant que nous avons pu en juger, conserve toujours la même nature psychologique, c'est le raisonnement; et quelque étonné qu'on puisse être de trouver un

pareil mot en un pareil endroit, il est bien certain que c'est avec du raisonnement que M. Sardou conduit une pièce depuis le point de départ jusqu'à l'œuvre complète. Il a bien raison de comparer cette idée de pièce ou le sujet de pièce à un problème en équation; si pour résoudre l'équation il ne suit pas positivement les règles fixées que l'algèbre formule, il procède toujours en imaginant les événements les plus probables, les plus vraisemblables qui peuvent conduire à la situation qu'il imagine[1]. »

Dans ces évolutions logiques d'un germe nous voyons les pensées nouvelles, suscitées par les premières idées formées, venir compléter un système ébauché déjà. Elles n'en modifient pas le sens général, et au contraire, contribuent à en fixer, à en maintenir l'orientation. Ici l'évolution est un passage de l'abstrait au concret, ailleurs, chez le savant, par exemple, elle sera un passage du concret à l'abstrait. L'idée principale, dans la pièce de M. Sardou, dans le poème de Poë, se précise peu à peu, se complète, s'incarne dans un organisme de faits, d'idées, de sentiments de plus en plus compliqué. Par exemple, une fois admis par M. Sardou que le sacrifice de ses sentiments personnels consenti par l'époux offensé au profit de la cause qu'il défend doit être l'âme de sa pièce, il faut que ce sacrifice se précise, qu'il se montre dans des événements concrets, comme dans l'histoire d'une conjuration; cette conjuration elle-même, il faut la rendre réelle, la situer dans le temps et dans l'espace, etc. Et chaque décision nouvelle vient fortifier et développer la première invention en leur apportant un nouveau contingent d'idées, d'images, de faits, qui viennent faire corps avec elle, la mettre en valeur et la faire vivre.

Mais de ce que la première idée, admettons-le, entraîne logiquement les autres après elle, il ne faut pas conclure à une différence essentielle entre la naissance de la première et la production des autres. Au fond toute cette évolution est une série d'inventions très analogues au point de vue de leur procédé de formations, et qui se présentent toutes dans les conditions indiquées dans la première partie de ce travail.

Il ne faudrait pas croire, en effet, que d'une première idée donnée, toutes les autres s'ensuivent fatalement, comme les parties successives d'un acte réflexe. Tout au moins cela n'est pas très ordinaire. Un problème a souvent plusieurs solutions, et peut se traiter par des procédés divers, la majeure d'un syllogisme n'attire pas invin-

1. Binet et Passy, *Études de psychologie sur les auteurs dramatiques* (Année psychologique, I).

ciblement après elle telle mineure et telle conclusion. De même une première idée peut se compléter par bien des systèmes différents, et même après ses premières annexions la direction à suivre n'est pas rigoureusement imposée. Plusieurs voies s'ouvrent ou peuvent s'ouvrir devant l'inventeur, et chaque fois une nouvelle invention semblable aux précédentes, tout en fixant et en unissant davantage ce qui est déjà organisé, laisse subsister ou même soulève de nouvelles questions jusqu'à l'achèvement — toujours un peu arbitraire et incomplet — de l'œuvre.

Par conséquent, il ne faut pas se représenter le développement de l'invention comme complètement analogue au développement du germe vivant dans une espèce fixée. Sans doute il y a des analogies que je me garderai de méconnaître et qui même n'ont pas été toujours suffisamment aperçues. L'être vivant se développe par une série d'actes de nutrition qui se ressemblent les uns aux autres par leurs caractères généraux, et l'on a pu rapprocher aussi la nutrition et la fécondation. De plus le germe lui-même ne saurait nous dire à lui seul, en bien des cas, ce qui doit sortir de lui quels que soient nos procédés d'investigations et en les supposant même d'une puissance infinie, si nous ne savons dans quelles conditions ce germe devra se développer. Il se présente une série de synthèses successives et d'analyses aussi, s'ordonnant en un système de plus en plus complexe qui ressemble à l'évolution d'un embryon d'idée. Et il ne serait pas juste de méconnaître en cette évolution-ci, à côté d'une certaine contingence (contingence à un certain point de vue, au point de vue de la logique et de la finalité, non de la causalité, et compatible avec le plus rigoureux déterminisme), une réelle nécessité. Si, par exemple, une idée de tragédie germe en l'âme d'un poète, nous ne pouvons pas en prédire tous les incidents, ni même dire à l'avance quel sera le nombre de personnages, mais nous savons cependant que certaines formes, qu'une allure à peu près déterminée lui seront imposées, de même que sans savoir ce que le sort réserve à l'embryon d'un être humain, nous pouvons prédire, sans grand risque d'erreur, que s'il vit, il passera par des périodes connues d'existence, qu'il sera allaité avant de manger, que les cheveux lui pousseront avant la barbe et qu'il ne se reproduira pas avant plusieurs années.

Cette similitude apparente des deux cas recouvre des différences considérables, ou plutôt une dissemblance essentielle, quoique n'étant qu'une dissemblance de degré. Cette distinction c'est celle que nous avons déjà vu faire entre l'invention et l'instinct. Malgré tout ce qui reste d'instinctif chez l'homme qui conçoit une nouvelle

idée, malgré ce qu'il y a d'un peu nouveau dans un acte même réflexe, la qualité essentielle des deux actes n'en est pas moins différente et opposée. Cette opposition nous la retrouvons entre le développement organique et psychique instinctif et le développement d'une invention. Le premier n'est pas entièrement déterminé au point de vue de la systématisation, le second n'est pas, au même point de vue, entièrement indéterminé, mais l'essence du premier c'est d'être à peu près immuable et de reproduire, dans ses détails concrets, une foule d'évolutions semblables qui l'ont précédé; l'essence du second c'est d'être nouveau, et seul, jusqu'ici, de son espèce. Si le premier présente des processus quelque peu nouveaux et si le second reproduit à certains égards des processus connus, c'est présisément en cela qu'ils cessent l'un d'être une évolution régulière, l'autre d'être un développement-invention, car si le développement d'un roman, je suppose, se fait selon certaines formules usitées, c'est précisément par là que l'auteur n'invente pas.

Il ne faut donc nullement se représenter l'évolution d'une invention, quelle qu'elle soit, comme une chose fatale. Sans doute chacune de ses phases est rigoureusement déterminée au point de vue de la causalité; mais au point de vue de la systématisation ce développement est indéterminé; j'entends que des systèmes très différents peuvent selon les circonstances qui se présenteront venir englober et soutenir le nouveau germe et constituer son épanouissement. L'évolution d'une invention, en tant qu'invention, est essentiellement une chose nouvelle et non fixée à l'avance, non préparée par une longue série de faits semblables et non régularisée par une longue répétition.

On la comparait à la solution d'un problème. J'accepte cette comparaison, à la condition qu'il s'agisse d'un problème dont la méthode de solution n'est pas réduite en formule. La solution d'une équation du second degré, par exemple, une fois la formule connue, n'a rien de commun avec le développement d'une invention, mais les tâtonnements, les recherches originales encore inusitées de celui qui les tente, qui, des données d'un problème aboutissent à la solution, cela peut se comparer à ce développement, encore qu'ici la vraie solution puisse être unique et logiquement imposée d'avance à l'esprit. Mais peut-être encore pourrait-on trouver sur ce point des intermédiaires et rapprocher les termes éloignés.

§ 2.

L'évolution la plus régulière, celle que montrent — avec les restrictions vraisemblables — le cas d'Edgar Poë et le cas de M. Sardou,

révèle déjà quelque tâtonnement et quelque incertitude. Poë hésite entre le corbeau et le perroquet, M. Sardou entre divers pays où situer l'action de son drame. C'est que le raisonnement dit, plutôt abstraitement, quelles conditions particulières doit remplir l'idée désirée, qu'il ne donne précisément cette idée. Au reste, il est deux illusions opposées dont il faut se garder. Si le raisonnement ne produit pas l'idée au sens où pourrait l'entendre un ignorant, il ne s'oppose pas non plus à la création spontanée, il en détermine les conditions, il en restreint à l'avance le champ, et par là même, il la prépare. Il empêche de se produire ou il arrête immédiatement toute production qui ne pourrait s'accorder avec les prémisses qu'il pose. On peut interpréter en ce sens cette idée d'Edgar Poë que l'originalité est due pour une bonne part à l'esprit de négation. Mais on peut même aller plus loin, le raisonnement tend à produire l'invention parce que les idées qu'il présente à l'esprit tendent naturellement à susciter des idées qui les complètent.

Seulement, le cas où le raisonnement suscite aisément l'idée, c'est précisément le cas où l'invention, d'une manière générale, est à son minimum, parce que l'enchaînement des idées qui se produit alors est déjà habituel, au moins pour une bonne part, parce que l'organisation acquise de l'esprit ne laisse place qu'à une réponse. Si l'on nous propose un problème très simple, nous y répondrons immédiatement, nous inventerons par raisonnement la réponse juste, c'est-à-dire que les idées qui sont les données des problèmes, avancées en forme régulière, susciteront immédiatement l'idée qui complète le système, mais, en somme, notre invention sera très minime.

Pour minime que soit cette invention, elle ne laissera pas de paraître considérable, si l'inventeur est seul, dans son milieu, capable de la trouver. Un esprit très systématisé en son genre, et dont les idées ne ressemblent pas à celles de son milieu, dont les aptitudes sont rares, dont la préparation fut très spéciale, donne ainsi l'apparence d'une originalité complète et soutenue. A côté des inventeurs par raisonnement qui inventent peu, et ne nous paraissent pas très originaux, nous aurons donc des inventeurs par une sorte de spontanéité organisée qui leur est propre. Ils sont une sorte de machine à création; c'est plutôt la qualité des produits qui les distingue que la différence du mécanisme intérieur, mais la nouveauté sociale de leurs idées fait illusion sur leur originalité psychologique, et relative à la personne même de l'inventeur. Les tendances dominantes, les éléments psychiques que ces tendances peuvent mettre en jeu, ne sont pas ce qu'ils sont d'ordinaire chez les

hommes, de là un intérêt singulier qui s'attache aux synthèses qui se produisent en eux.

L'évolution de l'invention cesse alors de ressembler à un raisonnement suivi. Elle donne plutôt l'impression d'une force naturelle qui se déploie librement. C'est une chose assez curieuse, quoique très simple au fond, que si nous poussons un peu le type de l'évolution par raisonnement nous arrivons au « génie inconscient » qui paraît en différer si fort.

Une des conditions de l'invention par raisonnement (appelons-la ainsi, bien que ce nom ne soit pas absolument exact) c'est l'organisation avancée, la systématisation presque parfaite des tendances qui déterminent l'invention. Nous la retrouverons dans la mise en équation et dans la résolution de problèmes très simples ou déjà connus, dans les petites découvertes que provoquent les petites modifications imposées à chaque moment au fonctionnement de ses tendances les plus habituelles et les plus automatiques. Supposons ce fonctionnement devenant de plus en plus automatique et parfait, l'adaptation aux nouvelles circonstances (à condition que le heurt ne soit pas trop fort) va se faire presque incessamment et c'est presque automatiquement en effet que l'on enchaîne les propositions qui constituent la solution d'un problème très facile au point que l'on oublie souvent le sens et la raison des procédés employés. Supposons que M. Sardou ou qu'Edgar Poë aient trouvé plus vite encore les différents anneaux de la chaîne mentale qu'est leur drame ou leur poème, chaque anneau y sera joint aux précédents non point comme une conclusion raisonnée à ses prémisses, mais comme une partie d'un réflexe composé à une autre partie d'un même réflexe. L'organisation de l'esprit à un degré très faible peut ne s'accompagner d'aucune conscience de l'ensemble d'une opération mentale, cette conscience naît et se développe à mesure que l'organisation progresse, elle atteint un maximum, puis diminue et disparaît.

Le génie inconscient existe chez tous les inventeurs, et il est toujours une part de l'invention qui reste inconsciente pour une raison ou pour une autre, soit parce qu'elle n'est pas assez étroitement rattachée au moi, soit parce qu'elle l'est trop. Dans l'évolution d'une invention il y a toujours beaucoup d'éléments qui ne sont ni voulus ni sentis. Mais en certains cas l'inconscience se généralise. Mozart et Lamartine en donnent d'intéressants exemples. Mozart, dans une lettre célèbre et souvent citée, a exposé ce phénomène avec beaucoup de clarté[1]. « Quand je me sens bien, dit-il, et

1. J'en emprunte des fragments au livre de M. Séailles : *Le génie dans l'art*.

que je suis de bonne humeur, ou que je voyage en voiture, ou que je me promène après un bon repas,... les pensées me viennent en foule et le plus aisément du monde. D'où et comment m'arrivent-elles? Je n'en sais rien, je n'y suis pour rien. Celles qui me plaisent je les garde dans ma tête et je les fredonne, à ce que du moins m'ont dit les autres. Une fois que je tiens mon air, un autre bientôt vient s'ajouter au premier, suivant les besoins de la composition totale, contre-point, jeu des instruments, et tous ces morceaux finissent par former le pâté. Mon âme s'enflamme alors, si toutefois rien ne vient me déranger. L'œuvre grandit, je l'étends toujours et la rends de plus en plus distincte, et la composition finit par être tout entière achevée dans ma tête, bien qu'elle soit longue. Je l'embrasse ensuite d'un seul coup d'œil, comme un beau tableau ou un joli garçon; ce n'est pas successivement, dans le détail de ses parties, comme cela doit arriver plus tard, mais c'est tout entière dans son ensemble que mon imagination me la fait entendre. Quelles délices pour moi! Tout cela, l'invention et l'exécution, se perdent en moi comme dans un beau songe très distinct... Comment maintenant, pendant mon travail, mes œuvres prennent la forme ou la manière qui caractérisent Mozart et ne ressemblent à celle d'aucun autre, cela arrive, ma foi, tout comme il se fait que mon nez est gros et crochu, le nez de Mozart, enfin, et non celui d'une autre personne; je ne vise pas à l'originalité, et je serais bien embarrassé de définir ma manière. Il est tout naturel que les gens qui ont réellement un air particulier paraissent aussi différents les uns des autres au dehors qu'au dedans. »

Une anecdote sur Lamartine que raconte M. Legouvé, peut servir à confirmer ce que dit Mozart, à nous montrer la forme inconsciente, irraisonnée de l'évolution d'un germe créé par le hasard des circonstances et la merveilleuse organisation d'une partie de l'esprit. « On a souvent remarqué, écrit M. Legouvé, que Dieu lui avait donné en partage la beauté, la noblesse, le courage, le génie; mais il avait reçu quelque chose de plus rare encore que tous ces dons : c'était la faculté de s'en servir à volonté. Ils étaient toujours à sa disposition. A quelque heure qu'on s'adressât à lui, il était toujours prêt à parler, à écrire ou à agir. Un grand danger le saisissait-il en pleine nuit, en plein sommeil, pas un cri de surprise, pas une seconde d'effarement. Il se mettait à être héroïque, tout de suite, en se levant, son courage s'éveillait en même temps que lui. De même pour son génie de poète. Sa sœur lui présente un jour une jeune fille qui désirait quelques lignes de lui sur son album. Lamartine prend une plume et sans

se donner un moment pour réfléchir, sans s'arrêter une seconde, il écrit :

Le livre de la vie est le livre suprême
Qu'on ne peut ni fermer, ni rouvrir à son choix;
Le passage attachant ne s'y lit pas deux fois,
Mais le feuillet fatal se tourne de lui-même;
On voudrait revenir à la page où l'on aime
Et la page où l'on meurt est déjà sous vos doigts.

Puis, ces vers terminés, il les tend d'une main nonchalante à sa sœur qui les lit, et stupéfaite de leur beauté et de son air d'insouciance ne peut s'empêcher de s'écrier : « Mon Dieu! pardonnez-lui, il ne sait pas ce qu'il fait. » Telle était en effet la facilité de Lamartine qu'elle ressemblait à de l'inconscience. N'a-t-il pas dit lui-même, un jour, à un de ses amis fort absorbé par un travail : « Que faites-vous donc là, mon cher, avec votre front dans vos deux mains? — Je pense. — C'est singulier; moi, je ne pense jamais, mes idées pensent pour moi[1]. »

Le raisonnement, ici a disparu. Mozart ni Lamartine ne déduisent logiquement l'œuvre d'un point de départ. Elle se fait en eux, spontanément, par sa logique intime, plutôt qu'ils ne la font. Si l'on y regarde de près toutefois, on voit bien que l'œuvre n'agit pas par elle seule, elle est bien encore l'expression de la personnalité, mais de cette partie de la personnalité qui s'est organisée à part, qui n'a plus besoin de raisonnement ni de volonté, qui peut vivre de sa vie propre et se développer selon ses propres lois, à l'insu de la conscience ordinaire qui voit arriver comme une intruse la production spontanée du génie.

Les cas de ce genre nous montrent l' « inspiration » sous sa forme classique, on comprend assez aisément comment les rapports des systèmes inconscients et des pensées conscientes ont favorisé les images courantes du Dieu qui parle directement au poète, de la muse, etc., comme des rapports tout à fait analogues font attribuer à Dieu ou au diable les idées généreuses ou les impulsions morbides qui paraissent contredire la nature de ceux qui les éprouvent. On peut trouver dans la vie psychique d'assez nombreux équivalents à l'inspiration inventive depuis les impulsions morbides (qui peuvent en certains cas être considérées d'ailleurs comme une sorte d'invention) jusqu'aux actes habituels, devenus organiques et comme instinctifs. Et tous ces phénomènes ne diffèrent pas essentiellement de ceux qu'on leur oppose, ni l'inspiration du raisonnement, ni l'im-

1. Legouvé, *Soixante ans de souvenirs*, t. IV, p. 232-239.

pulsion morbide de l'action réfléchie. Non seulement on passe de l'un à l'autre par des transitions peu sensibles, mais on peut déterminer à peu près et en gros les conditions psychologiques qui les distinguent et qui consistent en relations diverses des systèmes psychiques les uns avec les autres. Nous avons vu qu'il fallait peu de chose pour transformer une invention et un développement par raisonnement en une invention et en un développement par inspiration. Il y a dans le second cas simplement un degré supérieur d'organisation et d'organisation plus isolée, plus indépendante des systèmes qui constituent le moi conscient. Quoique l'évolution ne soit pas bien considérable dans le cas de Lamartine, et que nous ne puissions guère déterminer celle des œuvres de Mozart qui parle en termes très généraux, elle est appréciable cependant. Chez Lamartine on voit assez bien comment l'album évoque, un peu à l'improviste, l'image : le *livre de la vie* (assez analogue à des images aimées de Lamartine comme l'*océan des âges* par exemple), et comment tout le reste en sort au moyen des associations fournies par les plus importants et les plus communs des phénomènes qui nous intéressent et dont les idées sont toujours à la disposition d'un poète : l'amour, la mort, la fuite du temps. La combinaison du tout dans un ordre logique et conforme aux règles de la versification et de la syntaxe française qui façonnent la pensée cherchant à s'exprimer détermine une évolution assez courte mais complète en la circonstance.

Et nous remarquons encore, en des cas pareils, que chaque pas nouveau est un pas identique, en lui-même, au premier, et qui requiert, pour se produire, des conditions analogues, que le développement de l'invention est un système d'inventions qui se commandent plus ou moins l'une l'autre. La fatalité (toujours par rapport à la finalité) n'y est pas absolue comme dans l'instinct. On voit assez nettement chaque idée devenant une condition des idées qui la suivent et qui naissent par l'association de ce qui précède avec des images, des émotions, des idées existant déjà dans l'esprit. Ici les tâtonnements ont disparu, ou paraissent avoir disparu, mais la marche n'est pas cependant tout à fait sûre, et la rencontre de la tendance directrice avec des idées qui s'offrent à elles détermine des inventions douteuses, inexactes ou vagues. On saisit bien pourquoi Lamartine dit qu'on ne peut « ni rouvrir ni fermer à son choix » le livre de la vie. Il y a là une association très naturelle et une opposition qui s'impose presque, cependant elle n'est nullement contenue dans la première image et même ce n'est qu'en un sens qu'on ne peut « fermer à son choix » le livre. Je pense qu'il faut entendre par

là qu'on ne peut le fermer pour le rouvrir encore, ce que rien n'implique, au contraire. Il y a une défaillance que rien ne rendait nécessaire.

Aussi même dans ces cas où l'invention et son développement se rapprochent le plus de l'instinct, nous ne saurions les assimiler. Il y a quelque chose d'instinctif dans l'invention, c'est la tendance organisée, à fonctionnement presque inconscient, qui la produit, mais précisément pour qu'il y ait invention, il faut qu'il y ait dans ce fonctionnement quelque chose qui ne soit pas tout à fait habituel ou instinctif, et qui aboutisse à un produit ne ressemblant aux produits précédents que par des caractères très généraux et où ce qui importe le plus et lui donne le caractère d'invention est précisément ce par quoi il en diffère. Nous ne pourrions donc le comparer de près qu'à l'instinct, lorsqu'il est obligé par les circonstances de varier un peu, en faisant remarquer qu'en ce cas l'instinct invente et que c'est précisément en cela qu'il est le moins instinctif.

Ce qui paraît assez fréquent et peut être même la règle, c'est la non-connaissance préalable du développement qui se prépare. Une fois que l'œuvre est née, que le germe s'est manifesté, il est souvent bien difficile pour l'auteur même en qui il va se développer de prévoir ce qui doit en sortir. Il faut voir dans ce fait, si l'on veut, un autre exemple de l'inconscience de l'instinct mais surtout, ce qui précède doit nous le faire admettre, il faut y reconnaître une conséquence de ce fait que l'œuvre n'est pas contenue dans son germe comme un être vivant dans son œuf et qu'elle est susceptible de varier beaucoup plus que lui, selon les conditions qu'elle trouvera, selon les circonstances dans lesquelles s'effectuera son développement. Et je ne veux pas parler simplement des circonstances extérieures à l'homme et qui apporteront à son esprit des matériaux imprévus ou qui lui peuvent présenter d'insurmontables obstacles, je parle aussi des circonstances internes, des idées, des sentiments, des images avec lesquelles le germe sera mis en contact, sans que ce contact soit déterminé à l'avance par la *logique seule* de l'esprit considéré dans son ensemble, et qui peuvent le faire évoluer dans des sens bien différents, comme cela deviendra de plus en plus évident à mesure que nous passerons des cas d'évolutions régulières aux cas d'évolutions moins régulières et de ceux-ci aux cas de transformations et de déviations. Le germe n'est pas un marbre indifférent à toute forme et susceptible de devenir « dieu, table ou cuvette », il est un petit organisme susceptible en général de déterminer la formation, selon les circonstances, de plusieurs organismes très différents, comme dimension, comme importance, et comme forme.

Naturellement cette évolution paraît fatale non sans quelque raison, à celui en qui elle s'opère et qui n'en voit ni les causes, ni les moyens, ni les variations possibles. « On ne fait pas, disent les Goncourt, les livres qu'on veut. Il y a une fatalité dans le premier hasard qui nous en dicte l'idée. Puis c'est une force inconnue, une volonté supérieure, une sorte de nécessité d'écrire qui vous commandent l'œuvre et vous mènent la plume; si bien que quelquefois le livre qui vous sort des mains ne vous semble pas sorti de vous-même : il vous étonne comme quelque chose qui était en vous et dont vous n'aviez pas conscience. C'est l'impression que j'éprouve devant SŒUR PHILOMÈNE [1]. »

Les mêmes auteurs nous montrent combien l'évolution de l'œuvre peut être imprévue. « Les deux gros volumes in-octavo de l'*Histoire de la société française pendant la révolution et le Directoire*, disent-ils, furent ceci dans notre pensée au premier jour : « L'histoire du plaisir sous la Terreur », un petit volume in-32 à 50 centimes. Puis, le volume grossissant, il nous apparut dans le format Charpentier à 3 fr. 50, puis avec son développement, faisant craquer le format in-18, il devient un in-octavo; — enfin l'in-octavo se doubla [2]. » Je sais, pour mon compte, qu'il m'arrive au moment de me mettre à rédiger une étude, de ne pas bien savoir si mon sujet est complètement mûr. J'en vois bien le sens général, j'ai des faits et l'idée générale qui s'en dégage, mais je ne sais pas toujours le parti que j'en pourrai tirer et souvent les idées secondaires se dégagent au courant du travail, se ramifient et se vérifient au fur et à mesure. Parfois, j'essaye à plusieurs reprises, sans succès, de me mettre à l'œuvre; rien ne vient, les idées ne se développent pas, le germe reste stérile, puis un jour, sans que je sache pourquoi et sans que je l'aie prévu, le travail est prêt, ou plutôt je suis prêt à le faire, peu à peu tout s'ordonne, les différentes parties de l'ouvrage se dessinent et se classent, et l'ensemble dépasse parfois de beaucoup par ses dimensions ce que j'avais pu prévoir. En somme nous ne pouvons savoir ce que deviendra un germe, cela dépend de ses rencontres avec le milieu intérieur et avec le milieu extérieur, et ces rencontres, quoique déterminées, ne sont pas ordonnées continuellement dans l'invention. Une idée, par sa rencontre avec une autre idée éveillée en nous à ce moment-là par une cause qui peut n'avoir aucune connexion logique avec la première, produit une synthèse qui grossit par d'autres accidents semblables. Le système

1. *Journal des Goncourt*, I, p. 364.
2. *Id.*, t. I.

vivant ainsi formé profite de ce qu'il rencontre, mais se laisse, selon ce qu'il trouve, engager dans des directions bien différentes et il se développera diversement selon le hasard des rencontres. Et je rappelle ici ce que contient de vrai la théorie de M. Souriau, sur le hasard comme principe de l'invention. C'est par cette plasticité virtuelle, par cette possibilité de bifurcation, par la pluralité des voies ouvertes que le développement d'une invention se différencie essentiellement, malgré les analogies que nous avons reconnues, de la vie en tant que fixée et organisée, comme aussi de l'instinct.

Le développement de l'invention par raisonnement ou par inspiration est surtout visible, naturellement, chez les gens qui inventent beaucoup et plus facile à étudier chez les auteurs. Mais il n'existe pas seulement chez eux; chez tous les hommes on peut remarquer le développement spontané ou raisonné de certaines idées, de certaines opinions, que prépare une impression fortuite, un enseignement, ou toute autre influence et que les circonstances font tourner de telle ou telle manière. Il n'y a d'ailleurs rien de plus à en dire, et le procédé reste le même.

§ 3.

Ainsi même dans les évolutions les plus régulières, nous voyons que si l'on peut dire que le germe contient virtuellement l'œuvre complète, c'est en un sens très restreint. Mais ces évolutions régulières caractérisées par la logique presque constante du développement, par le petit nombre des arrêts, des heurts, des retours, par la rareté de l'intrusion, dans la trame du développement, de phénomènes parasites, ces évolutions régulières sont loin de représenter la marche habituelle de l'invention. Elles supposent une perfection des tendances directrices, une libre disposition des éléments, des chances heureuses et peut-être même une médiocrité relative, dans la nouveauté au moins, qui ne se rencontrent pas toujours. Souvent les éléments dont le germe doit profiter et qu'il s'assimilera ne sont pas tout préparés dans l'esprit ou ne se présentent pas au bon moment. Il ne se produit pas précisément ou il ne se produit pas régulièrement des raisonnements qui ne laissent place qu'à une solution, il n'y a pas une organisation acquise suffisante pour offrir cette solution dès qu'elle est recherchée. Le jeu de l'ensemble est moins sûr, celui des éléments plus capricieux, le principe directeur se forme peu à peu, comme au hasard, par des tâtonnements successifs.

Cependant nous avons bien encore une véritable évolution, non une transformation ou une déviation. Elle reste systématique et,

quoique moins régulière, se continue logiquement, par l'acquisition de parties nouvelles, qui, quoique ne paraissant pas très spécialement impliquées par le germe, viennent le fortifier en somme, et le développer.

Dans les notes de M. Roger Dumas que j'ai déjà citées, on peut voir comment s'est produite l'évolution qui produit une pièce de vers. Au début une impression, des images, une ou deux idées abstraites, puis d'autres images appelées par les premières. Peu à peu le sujet se précise, la coordination se fait, des fragments qui ne peuvent trouver leur place sont rejetés. L'évolution est assez régulière, quoique accidentée, et ressemble en somme avec plus de heurts à la genèse d'un poème, telle que la raconte Edgar Poë. En dramatisant un peu son récit, en supprimant quelques tâtonnements, M. Dumas eût pu donner une impression semblable à celle qui sort du récit de Poë. Et sans doute, au fond, la différence des deux cas fut moindre qu'elle ne le paraît d'abord.

Quelques détails nouveaux que m'envoie M. Dumas peuvent servir à montrer comment l'évolution diffère de tout autre mode de développement par le maintien du sujet principal une fois formé et par sa formation sans déviation. Quoique cette différence n'ait rien d'absolu et permette les transitions, elle n'est pas moins réelle. « Pour avoir la tonalité, dit M. Dumas, je bâtis deux ou trois quatrains et je les répète à haute voix et je les écris cent fois pour faire venir les idées et les images qui peuvent s'associer aux premières. Lorsqu'un quatrain me donne de la peine, je récris toujours sur papier blanc tous les précédents et souvent tout ce qui est déjà fait. » Certains passages ont été ainsi écrits un nombre de fois très considérable. « Ce qui est intéressant, c'est qu'à la fin on pourrait parfaitement supprimer les quatrains primordiaux. Ils ont servi d'appeaux et ne sont guère bons à manger. » M. Dumas ajoute qu'il écrit toujours sur du papier neuf. S'il y a déjà quelque chose d'écrit, ou bien s'il entend parler, des séries d'idées étrangères envahissent l'esprit. On sent bien nettement en tout cela le procédé pour appeler les idées selon le mode de l'association systématique en inspirant à l'esprit, par la répétition, celles qui doivent rester et susciter les autres. Cela est tout à fait l'équivalent des raisonnements et des problèmes d'Edgar Poë ou de M. Sardou, la question faite à l'esprit est seulement présentée d'une façon un peu différente, et la réponse en apparence moins immédiate. Mais de même que du cas de Poë, de l'évolution par raisonnement nous passons aisément à l'évolution spontanée, en supposant le jeu des éléments un peu plus systématique, de même nous passerions, en sens inverse, en relâ-

chant un peu le jeu des mêmes éléments, en les combinant un peu différemment, aux cas où l'évolution se fait à l'aide de tâtonnements nombreux. On voit en même temps dans le même fait les précautions prises pour que des éléments parasites ne viennent prendre la place de celui que l'esprit désire, pour éviter des séries d'intrus qui se faufilent aisément, si l'on n'y prend garde, grâce à un élément quelconque de la perception ou des images auquel elles parviennent à s'accrocher subrepticement.

§ 4.

Cette évolution, comme l'invention dont elle est, en somme, une complication, est essentiellement la même quelle que soit la nature de l'œuvre qui évolue. Nous pouvons prendre successivement une œuvre littéraire, une œuvre scientifique, une œuvre sociale, partout le processus sera le même. Au début, une invention quelconque réalisée selon le mode que j'ai étudié dans mon article précédent, une idée suggérée par la constatation d'un fait, par un récit, une impression vive, un sentiment puissant, et puis ce petit noyau une fois, devient une cause d'associations systématiques nouvelles, d'inventions nouvelles toujours semblables au fond, et le jeu des éléments, et le principe directeur (sentiment, idée dominante) se combinent pour enrichir et développer l'œuvre tout en lui conservant sa forme systématique et coordonnée.

J'ai rappelé déjà la théorie de la sélection naturelle en la considérant à part, mais elle est le dernier chaînon d'une longue série de faits convergents, d'inventions successives venant au fur et à mesure que l'idée et le sentiment dominants peuvent profiter des acquisitions de l'esprit, s'organiser en un système de plus en plus vaste. J'ai rapproché, jadis [1], de cette évolution la genèse d'un roman de George Eliot, s'étendant sur plusieurs années, depuis la naissance du germe qui suppose déjà des conditions très complexes jusqu'à l'achèvement de l'œuvre, et ici aussi nous retrouvons, mêlées, un peu brouillées, les différentes formes de développement examinées déjà. Le développement par raisonnement, le développement spontané par lequel l'œuvre se continue en profitant des apports inconscients de l'expérience ou du jeu de la pensée, et la lente construction de l'œuvre littéraire tout à fait pareille à celle de l'œuvre scientifique. Nous pourrions aussi bien étudier la naissance des drames lyriques de Wagner. M. Kufferath note soigneusement que ces œuvres « ne

1. Voir *Revue bleue*, 1885.

naissent pas spontanément. Toujours une circonstance antérieure jette dans son esprit la semence qui devra mûrir lentement et ne donner ses fruits que longtemps après ». En 1848, Wagner s'intéresse au mythe de Siegfried, il écrit un résumé de la légende, il se sent profondément attiré par elle, mais les événements de sa vie après 1848 l'en détournent pendant quelque temps. En 1849 et 1850 il tente la fortune à Paris. Il échoue, et ses préoccupations reviennent et se fortifient, lorsque, à Zurich, il se trouve mis en rapport avec un philologue, traducteur et commentateur des Eddas. Cependant le principe directeur ne se constitue pas complètement. Wagner reste incertain, non satisfait. Il erre d'un sujet à l'autre. Un d'eux le ramène au mythe de Siegfried et il y revient définitivement. Vers la fin de 1850 il reprend un drame déjà esquissé par lui sur la mort de Siegfried, il le retouche, commence à composer sa musique. Mais il remarque dans la façon dont il a compris le sujet de graves défauts. Certaines parties de la légende précédant la mort de Siegfried étaient rappelées sous forme de récit. Il y avait là des éléments qui aspiraient à vivre d'une vie plus déterminée, et que l'ensemble favorisait. Wagner a l'idée d'écrire un nouveau drame préparant le premier et racontant les aventures de Siegfried jeune. Mais avant l'achèvement de ce drame nouveau, une autre œuvre dépendante des autres vient s'imposer, il faut expliquer les rapports de Siegfried avec Brunehilde par la désobéissance de celle-ci et cette désobéissance même par l'histoire de Siegmeund et de Sieglinde. « C'est ainsi que de déduction en déduction il arrive à reconnaître qu'il fallait à cet ensemble de drames un prologue où serait montré le crime des dieux d'où naissent toutes les calamités qui fondent sur leurs descendants.

« Voilà comment se trouve développée finalement la Tétralogie dont le scénario, à quelques détails près, était déjà complètement indiqué dans l'étude sur le *mythe des Nibelungen* [1]. »

Remarquons en passant que l'évolution paraît se faire ici, à rebours, en commençant par la fin de l'œuvre. Cela se voit souvent; un drame dont on trouve d'abord le dénouement, un sonnet dont le dernier vers est trouvé le premier n'est rien de bien surprenant. Peut-être y aurait-il beaucoup à dire sur ce qu'il y a, au fond, d'artificiel et de contingent dans les séries de phénomènes qui ne sont pas, après tout, moins conditionnées dans un sens que dans l'autre et qu'on peut prendre assez indifféremment par l'un ou par l'autre

1. Kufferath, *La Walkyrie*. Voir aussi les études du même auteur sur *Lohengrin*, *Parsifal*, et le livre de M. A. Jullien sur Richard Wagner.

bout. La nécessité relative du temps qui s'impose à nous ne doit pas nous faire conclure à sa nécessité absolue. Mais sans prendre la question à ce point de vue, et sans insister ici sur la métaphysique du sujet, bornons-nous à retenir comme un fait que les constructions qui se font dans l'esprit sont très souvent réversibles. Nous pouvons remonter de la solution au problème, du dénouement au drame, du dernier vers au premier, ou faire l'inverse selon les circonstances. Dans un système bien lié, où tout doit se tenir, un élément, quel qui soit, doit plus ou moins bien susciter et impliquer les autres, quand on a la liberté de choisir ici ou là le point de départ un peu factice dont on a besoin, ce qui n'est possible que dans certains cas singuliers qu'il ne rentre nullement dans le plan de ce travail de rechercher.

Si maintenant, au lieu de prendre comme exemple une œuvre littéraire ou scientifique, nous passons sur le terrain de la pratique et si nous étudions le développement d'une œuvre industrielle et sociale, nos constatations seront les mêmes. Les matériaux différeront, mais la forme générale reste abstraitement identique. L'idée naîtra et se développera dans les mêmes conditions, se traduisant par des faits à peu près de la même manière.

Regardons, par exemple, la vie et l'œuvre de Godin, grand industriel, fondateur du Familistère de Guise, l'une des œuvres sociales les plus curieuses et les plus « suggestives » de notre siècle. Godin, fils d'un ouvrier, instruit dans une école de village, sent, dès son enfance, le désir du rôle social qu'il devait remplir. « C'est, dit-il lui-même, sous l'empire de l'idée que la pratique des arts manuels devait me conduire à un rôle pressenti, qu'à onze ans et demi je commençai à travailler le fer dans l'atelier de mon père et à prendre une part au-dessus de mes forces dans les travaux de la campagne, à côté de mes parents[1]. »

Voilà le point de départ. Evidemment il est aussi un résultat. Mais nous ne rechercherons pas son origine. Dès qu'on arrive à certains anneaux de la chaîne des inventions, on est forcé de s'arrêter, non que les choses y soient plus compliquées, mais elles y sont plus obscures, et quoique le procédé général paraisse s'y retrouver, nous n'avons plus aucun moyen d'en préciser l'application. D'ailleurs le germe paraît bien acquérir le caractère précis qu'il conservera et qui en fera l'originalité.

Après un « tour de France » où il est vivement frappé par les conditions de la vie de l'ouvrier, il revient à son pays natal, s'y

1. Voir l'esquisse de sa vie qu'il a placée en tête de ses *Solutions sociales*.

marie, installe un petit atelier pour fabriquer des appareils de chauffage, substitue dans cette fabrication la fonte à la tôle, crée des modèles nouveaux, développe son industrie et vient s'établir à Guise.

Voilà déjà plusieurs inventions; elles lui permettront surtout de réaliser son idée maîtresse, elles seront des moyens au service d'une fin supérieure, la réussite industrielle rendra possible la réussite sociale; c'est là qu'est l'originalité de Godin. Ses préoccupations le hantent toujours. En même temps qu'il fait prospérer son industrie il étudie et complète de son mieux, par son travail personnel, une instruction très élémentaire, s'attachant surtout aux questions sociales. Il examine les systèmes socialistes. Aucun ne lui plaît complètement, mais il s'inspire d'eux, surtout il s'applique à réaliser ce qui lui semble utile; il fait quelques réformes, institue dans ses ateliers des caisses de secours mutuels, mais ces modifications secondaires ne lui suffisent pas, il rêve l'établissement de relations nouvelles et plus justes entre le capital et le travail, le plan du familistère se forme et se développe. L'idée pressentie dès la jeunesse s'était constituée peu à peu, plus remarquable comme réalisation que comme théorie, et Godin a su la faire vivre. Ayant beaucoup lu, il a eu le grand mérite d'avoir su choisir dans des systèmes plus ou moins utopiques ce qui pouvait passer dans la pratique et le mérite plus grand encore de l'y avoir fait effectivement passer.

Cette réalisation d'un idéal a forcément entraîné bien des tâtonnements, des modifications dans la conception et l'exécution, bien des difficultés que soulevaient parfois ceux à qui surtout l'œuvre devait profiter. Il commence par la confier à d'autres et met le tiers de sa fortune dans une entreprise de l'école sociétaire dirigée par Victor Considérant, puis il agit par lui-même. En 1859, il jette les fondations de son familistère, en 1880 la dernière aile bâtie du « palais social » est complètement occupée. Et « après une expérience de vingt années au cours desquelles toutes les parties de l'œuvre familistérienne s'étaient précisées dans tous leurs détails minutieux, depuis le plus petit jusqu'au plus grand, il formulait en articles d'association légale, l'association familistérienne créée de fait longtemps auparavant » [1].

Ainsi était établie la « mutualité sociale » par de nouveaux rapports du capital et du travail. La participation aux bénéfices, les secours aux malades, les retraites assurées aux infirmes et aux

1. Voir Bernardot, *Le familistère de Guise, association du capital et du travail, et son fondateur, Jean-Baptiste-André Godin*, 2e édit. — Consulter aussi dans la collection de la Revue *le Devoir* les documents sur la vie de Godin.

vieillards n'en étaient pas les seuls caractères. Un mécanisme ingénieux faisait passer à tous les membres de l'association la propriété même de l'établissement industriel auquel ils s'étaient attachés. En même temps Godin avait très bien su ne pas verser dans l'égalitarisme et conserver une sérieuse hiérarchie. Il eut le temps de voir prospérer l'œuvre qu'il avait ainsi pratiquement « inventée » par un long processus tout à fait analogue à celui par lequel d'autres ont créé des théories ou des œuvres d'art, avec les mêmes tâtonnements, les mêmes synthèses partielles créées par la combinaison des circonstances avec la tendance directrice et le jeu des éléments psychiques et sociaux [1].

§ 5.

En somme, l'évolution d'un germe, dans l'invention, n'est pas une chose déterminée et réglée à l'avance. Ce germe est semblable à un germe vivant dont l'espèce ne serait pas fixée par la nature des procréateurs et qui pourrait soit avorter, sans doute, soit aussi donner naissance à un éléphant, à un requin ou à une cigale. Le développement ne se fait pas comme en vertu d'une impulsion irrésistible et fatalement déterminée. Il résulte du jeu d'éléments très nombreux plus ou moins guidés par un système général qui les assemble et qui lui-même se forme peu à peu, bien souvent, et ne prend parfois qu'assez tard sa forme définitive. Ce sont les affinités des éléments qui le rendent possible en faisant naître à chaque moment des combinaisons naturelles qui seront l'aliment du germe en voie d'évolution, mais c'est le système général qui lui donne sa régularité en choisissant parmi ces combinaisons, celles qui peuvent trouver place dans l'ensemble, en éliminant les autres, en les empêchant même de naître par l'influence restrictive exercée sur les affinités des éléments dans les cas où l'évolution montre une régularité particulière, — comme dans ce que nous avons appelé le développement par raisonnement, et le développement spontané. L'évolution se ramène en somme à un progrès, c'est-à-dire à un accroissement de systématisation. Je me propose d'étudier ailleurs l'évolution à un

1. Après la mort de Godin, l'œuvre a continué à vivre et à prospérer. L'énergie et l'initiative d'un homme avaient été nécessaires pour l'invention pratique et son développement. Une fois l'organisme constitué, les mêmes qualités ne sont pas nécessaires pour le faire vivre, et même pour l'adapter de mieux en mieux, à la condition qu'il n'y ait pas de trop grands changements à effectuer. L'habitude succède à l'invention. Ceci nous amènerait vite à des considérations sur le rôle social de l'individu, sur le rôle de l'élite et celui de la masse, sur les illusions probables qui se répandent en ce qui concerne les aptitudes des collectivités.

point de vue plus philosophique et plus général, je m'en tiens ici à ce qui regarde le développement de l'invention.

II

La Transformation.

§ 1.

Dans les dernières formes d'évolution que nous avons passées en revue on pourrait voir la régularité diminuer et l'évolution se rapprocher de plus en plus d'une transformation. L'idée maîtresse subsistait jusqu'au bout sans doute, mais elle se développait au point d'être très sensiblement changée — comme un enfant qui devient homme. Les éléments unis par l'idée directrice jouissaient de plus d'indépendance et la direction de l'ensemble était moins forte; on les voyait plus nettement travailler à l'évolution et déterminer les combinaisons nouvelles que l'ensemble devait utiliser.

Supposons que le lien du système général se relâche encore, que la vie, le caractère individuel des éléments soient plus marqués : on prévoit ce qui peut arriver. Un des éléments que les circonstances ou ses qualités propres auront spécialement favorisé, s'accroîtra, dominera de plus en plus et pourra finir par dissoudre le premier système pour en constituer un autre qu'il dirigera ou bien simplement deviendra prépondérant, et éliminera ce qui dans le système déjà formé contrarie cette prépondérance, en conservant à peu près le reste. — D'autres fois encore une anarchie générale qui résultera de la vie trop individuelle des éléments, arrêtera l'évolution de l'invention, et c'est une des causes nombreuses de l'avortement des germes psychologiques.

Mais arrêtons-nous au développement par transformation. M. Legouvé nous en donne un bon exemple que je vais citer assez longuemeut pour bien mettre en lumière le mécanisme dont je parle. Il s'agit d'une pièce de théâtre. Nous allons voir un germe très net se développer, et susciter les combinaisons psychiques capables de s'associer à lui et de le faire prospérer, puis l'un des éléments ainsi formés va se développer, entrer peu à peu en contradiction avec l'idée primordiale qui avait été le germe de l'œuvre, et finalement faire éliminer celui-ci.

Le premier germe défini est aisé à trouver ici. M. Legouvé est déjà un auteur dramatique. Rachel lui demande un rôle écrit exprès pour elle. M. Legouvé se rejette dans l'antiquité, étudie l'ouvrage

de Patin sur les Tragiques grecs. Le sujet de Médée, qui l'avait toujours attiré, achève de le captiver. Une scène surtout le tente, c'est la mort de Créuse tuée par les présents de Médée.

« Quelle scène, me dis-je, si au lieu d'être en récit, elle était en action! Si, au lieu des enfants, c'était Médée qui apportait ces présents! Si au lieu d'une vieille esclave, c'était Médée qui aidait Créuse à se parer! Médée agenouillée! Médée humiliée! Médée servante! Médée suivant sa rivale dans toutes les joies de son orgueil ingénu, et tout à coup, au moment où, saisie par les premières atteintes du mal, Créuse s'écrie : « Qu'ai-je donc? » Médée se relevant, bondissant jusqu'à elle, et lui disant avec un cri de rage triomphante : « Ce que tu as? C'est que tu vas mourir! » Quelle situation! Quel contraste pour une actrice comme Mlle Rachel! »

Voilà le germe, et l'on peut espérer en sa vitalité à voir l'enthousiasme qu'il inspire. Il va d'abord se développer comme à l'ordinaire. « Saisi par cette idée, continue l'auteur, je me mis immédiatement à l'œuvre. J'écrivis cette scène en deux jours. La scène achevée, vinrent peu à peu se grouper autour d'elle tous les éléments du drame, tel que je le concevais, et, après un an de travail, j'apportais mon ouvrage à Mlle Rachel. »

Rachel, après quelques hésitations, s'attache à son rôle. Un jour l'auteur arrive chez elle et le travail commence. Il s'agit d'interpréter la grande scène qui avait été la base de l'édifice. « Mais, continue M. Legouvé, après quelques essais d'ébauche générale où je la trouvais hésitante et incertaine, elle s'arrête tout à coup et me dit : « Mon cher ami, savez-vous ce qu'il faut faire? Il faut couper cette « scène.... — Hein! m'écriai-je couper cette scène! la plus saisissante « des trois actes! La plus nouvelle! La plus riche en effet pour vous! — « Il ne s'agit pas de moi. Il ne s'agit pas de mes effets. Il s'agit du rôle « et de la pièce. Or cette scène tue la pièce parce qu'elle tue l'intérêt. « — Vous n'y pensez pas! l'intérêt y est poussé au comble! — Oui, « l'intérêt de l'horreur! l'intérêt de l'odieux! Mais ce n'est pas là ce « dont nous avons besoin dans ce troisième acte. Songez donc que j'ai « à tuer mes enfants et que je dois être touchante... Vous entendez « bien, touchante en les tuant! Comment pourrais-je le devenir, quand « cinq minutes auparavant j'aurai été atroce, quand on m'aura vue « froidement, perfidement, lâchement meurtrière? La mise en scène « du meurtre de Créuse rend impossible le meurtre des enfants : elle « le déshonore! Je ne suis plus qu'une égorgeuse! Oh! je sais fort « bien tout ce que je perds, je sais bien tout ce que je trouverais « dans cette scène, mais... après, après, je ne croirais plus à mes « larmes! »

« Je la regardai un moment sans répondre, émerveillé, je l'avoue. de voir une fille sans éducation, arrivée d'instinct par naturelle supériorité d'esprit, à la plus profonde critique, et lui prenant la main, je lui dis :

« Vous avez raison, je coupe la scène.

« — Vous êtes charmant, me dit-elle en me sautant au cou. — Avouez seulement, ajoutai-je en riant, qu'il est bien comique que je retranche de ma pièce la situation pour laquelle la pièce a été faite[1]. »

La scène primitive disparaît donc comme disparaît un organe provisoire quand son rôle est terminé et qu'il deviendrait une gêne. Elle a joué un rôle d'échafaudage. Il est à remarquer cependant que la scène ne disparaît pas en s'atrophiant (ce qui arrive parfois), elle est brusquement retranchée à cause de l'incompatibilité qui existe entre elle et un autre élément du drame qui est demeuré prépondérant. Mais la pièce une fois faite subsiste sans autre modification notable que ce changement d'orientation.

On peut rapprocher de ce fait l'histoire que j'ai déjà rappelée de la symphonie de Berlioz, *Harold en Italie*, dont le point de départ fut l'intention d'écrire pour Paganini un solo d'alto combiné avec l'orchestre[2]. Ici il y a déjà une modification un peu plus grande du dessein primitif, puisque la partie d'alto ne fut pas, en fin de compte, écrite pour Paganini.

La transformation peut être encore plus marquée. Il arrive que l'idée directrice se modifie, sous l'influence d'une circonstance extérieure ou d'un revirement intérieur; un changement s'y produit, qui peut aller jusqu'au contraste. Musset, qui offre une si riche mine d'associations par contraste, paraît avoir souvent changé, d'une manière brusque, l'orientation de son œuvre. Il critiquait Scribe et lui reprochait la régularité, l'équilibre de ses pièces : « Il a un défaut, disait-il; *il ne se fâche jamais contre lui-même*... Je veux dire, que quand Scribe commence une pièce, un acte ou une scène, il sait toujours d'où il part, par où il passe, et d'où il arrive. De là sans doute *un mérite de ligne droite*, qui donne grande solidité à ce qu'il écrit. Mais de là aussi un manque de souplesse et d'imprévu. Il est trop logique; il ne perd jamais la tête. Moi, au contraire, au courant d'une scène, on d'un morceau de poésie, il m'arrive tout à coup de changer de route, de culbuter mon propre plan, de me retourner contre mon personnage préféré et de le faire battre par son interlocu-

1. Legouvé, *Soixante ans de souvenirs*, IV, 19-25.
2. *Mémoires de Hector Berlioz*, I. 301-302. Voir *Revue philos.*, mars 1898, p. 231.

teur... J'étais parti pour Madrid et je vais à Constantinople[1] ». Les deux procédés, l'évolution et la transformation, sont ici très nettement indiqués.

L'œuvre, dans son développement, reçoit ainsi le contre-coup de modifications des sentiments, des vues, des impressions de l'auteur. Ces modifications agissent de différentes manières. Tantôt elles favorisent un des éléments de l'œuvre au détriment d'un autre, et finissent par en modifier ainsi le plan général; tantôt, en la laissant à peu près telle quelle, elles déterminent par un procédé analogue, la formation d'une œuvre nouvelle qui, systématisée autour d'un des éléments, finit par constituer un organisme distinct et se sépare de l'ensemble par une sorte de bourgeonnement, tantôt encore elle modifie profondément la nature et le sens de l'œuvre en lui annexant de nouveaux éléments qui en bouleversent l'économie, tantôt enfin elles laissent l'œuvre à peu près intacte, mais la rattachent à d'autres sentiments que ceux qui l'avaient inspirée.

Les exemples de ces diverses transformations sont très nombreux. Rousseau préparant son discours sur le rôle des lettres et des arts dans la civilisation, en fournirait un assez curieux, si seulement on savait mieux la façon dont les choses se sont passées. Berlioz furieux contre miss Smithson, qui ne répondait pas assez vite à son amour, épris lui-même d'une autre, compose sa *Symphonie fantastique* et s'imagine y mettre l'expresssion de sa haine et de son mépris pour elle. Abandonné par l'autre, plus épris que jamais de miss Smithson, il lui fait accepter sa symphonie comme une expression d'amour passionné. La fantaisie d'un grand acteur, Frédérick Lemaitre, fit transformer un drame assez sombre en une sorte de parodie sinistre.

§ 2.

En somme la transformation est une évolution composée de parties successives incohérentes, ou plutôt elle comprend plusieurs évolutions contradictoires qui se succèdent l'une à l'autre et qui se remplacent. C'est souvent l'évolution d'un des éléments de l'œuvre qui vient troubler l'évolution de l'ensemble auquel il appartient en détruisant l'harmonie, jusqu'au moment où elle se rétablit par la continuation de l'évolution nouvelle et l'élimination des premiers éléments, s'ils ne peuvent y trouver leur place. C'est aussi parfois l'influence de l'ensemble de la personnalité, dont l'œuvre qui se développe est un élément, si cet élément en se développant vient à

1. Legouvé, *Soixante ans de souvenirs*, IV, 252-253.

se trouver en désaccord trop gênant avec l'ensemble. Les deux raisons sont trop fréquentes pour que la transformation ne soit pas, au moins dans les détails d'une œuvre, une chose ordinaire et presque obligatoire. Ce que j'ai dit précédemment du rôle, dans l'invention, de l'activité indépendante des éléments psychiques et de l'irrégularité presque constante de l'évolution nous le fait prévoir et l'expérience le confirme. On voit continuellement dans la genèse d'une œuvre quelconque des idées apparaître, se développer, puis être rejetées, au cours de cette œuvre-là, pour être quelquefois reprises dans une autre. Il y a donc toujours quelque transformation mêlée à l'évolution générale. Quand cette transformation ne porte que sur des détails, on peut la négliger, mais la forme générale même de l'œuvre s'altère souvent, et l'on pourrait soutenir sans doute que le plus minime changement dans un détail suffit pour cela, mais en laissant de côté les cas qui prêteraient à la discussion, il en reste encore suffisamment d'autres. D'autre part la transformation n'est presque jamais complète — s'il lui arrive de l'être, — elle laisse subsister une partie de la forme et de la matière primitive. Nous ne pouvons donc opposer la transformation à l'évolution sans reconnaître qu'elles sont à peu près partout intimement mêlées et que d'ailleurs l'une n'est guère qu'une complication de l'autre, la transformation étant un complexus d'évolutions comme l'évolution était un complexus d'inventions, seulement, au lieu que l'évolution impliquait la systématisation logique des inventions successives, la transformation implique plus d'incohérence et d'opposition entre elles. C'est donc en somme l'invention qui se trouve à la base de la transformation; aussi, c'est le même élément qui se retrouve partout et qui, selon la façon dont il s'enchaîne avec ceux qui existaient avant lui et ceux qui vont le suivre, produit soit le développement régulier, soit la transformation.

III

La Déviation.

§ 1.

La déviation est en quelque sorte un composé de l'évolution et de la transformation. Si le système se relâche encore un peu, les éléments discordants de l'œuvre qui tendent à se développer et à exclure les autres s'ils ne sont rejetés par eux continuent à leur rester juxtaposés, englobés avec eux dans un tout mal systématisé.

L'œuvre a évolué, mais il s'est développé en elle des parties parasites qui ont évolué aussi et qui ont pu continuer à vivre.

Il n'est guère d'invention, surtout d'invention un peu considérable, qui, en évoluant, ne subisse quelques déviations. Elles sont dues, le plus souvent, à un développement excessif de certains éléments qui viennent prendre dans l'ensemble une place exagérée, au point que parfois l'œuvre apparaît un peu comme un monstre double. Le jeu des éléments psychiques, pour peu qu'il reste indépendant, entraîne tout naturellement des déviations plus ou moins grandes, et nous avons vu que l'invention suppose presque fatalement une assez grande indépendance relative de ces éléments; il faut donc s'attendre à ce que la déviation soit pour ainsi dire de règle dans le développement de l'invention.

Elle est plus ou moins forte. Les « longueurs » dans les œuvres littéraires en sont une forme fréquente, et les plus hauts génies sont parfois ceux qui y sont le plus exposés. Hugo en fourmille. Les chapitres sur Paris à vol d'oiseau et sur la cathédrale, dans *Notre-Dame de Paris*, sont évidemment en dehors de l'action (si bien qu'ils ne figuraient pas dans les premières éditions) et d'une longueur disproportionnée. Ils tendent à transformer l'œuvre, à substituer une étude d'archéologie à un roman. La transformation ne s'accomplit pas, mais la déviation reste. Dans les *Misérables*, dans les *Travailleurs de la mer*, la même observation se présente plus souvent, et on l'a faite assez fréquemment déjà. Un critique [1] a fait remarquer que l'on pouvait distraire de la *Maison du berger* de Vigny tout le passage sur les chemins de fer pour en faire une pièce distincte.

Pourquoi ces déviations? Les causes en sont nombreuses, mais elles agissent toujours en favorisant la vie distincte et indépendante d'un des éléments de l'œuvre. Parfois on les prend sur le vif, on voit la circonstance particulière qui introduit dans l'œuvre le germe dont le développement restera toujours un peu en dehors du système dans lequel il s'accomplit. M. Daudet, par exemple, nous raconte ainsi la genèse d'un épisode souvent critiqué de *Numa Roumestan*, la mort d'Hortense le Quesnoy. « ... Pourquoi poitrinaire? Pourquoi cette mort sentimentale et cette romance, si facile amorce à l'attendrissement du lecteur? Eh! parce qu'on n'est pas maître de son œuvre, parce que durant sa gestation, alors que l'idée nous tente et nous hante, mille choses s'y mêlent draguées et ramassées du reste au hasard de l'existence comme des herbes aux mailles d'un filet. Pendant que je portais *Numa*, on m'avait

1. M. Faguet.

envoyé aux eaux d'Allevard; et là dans les salles d'inhalations, je voyais de jeunes visages, tirés, creusés, travaillés au couteau, j'entendais de pauvres voix sans timbre, rongées, des toux rauques, suivies du même geste furtif du mouchoir ou du gant, guettant la tache rose au coin des lèvres; de ces pâles apparitions impersonnelles, une s'est formée dans mon livre comme malgré moi, avec le train mélancolique de la ville d'eaux, son admirable cadre pastoral, et tout cela y est resté[1].

C'est ainsi souvent une impression un peu vive, une occasion quelconque, l'éveil par un élément de l'œuvre, d'un sentiment déjà puissant qui déterminent une déviation. On en trouve chez les esprits les plus originaux, qui sont dus à la lutte entre l'invention nouvelle et les anciennes habitudes que l'éducation, que le milieu, que l'hérédité peut-être dans une certaine mesure, ont trop solidement ancrées pour qu'elles laissent aisément la place libre. J'ai déjà dit combien il était rare qu'un novateur sût logiquement aller au bout de son invention et ne fût pas entraîné d'une part à outrer certaines idées personnelles, et de l'autre à garder sur bien des points trop de restes du passé, ceux-ci constituant autant de déviations d'une œuvre. J'ai rappelé par exemple la mythologie surannée de Baudelaire. Dans les œuvres de la seconde manière de Wagner, *Tannhæuser*, *Lohengrin*, on peut constater quelques déviations de ce genre. Au second acte de *Lohengrin*, par exemple, après des scènes vraiment « wagnériennes » on retrouve des chœurs dans le genre de l'ancien opéra. Dans les premières œuvres d'un esprit original, ce sont parfois au contraire les tendances novatrices encore faibles et mal aperçues qui déterminent une sorte de déviation nuisant à la régularité de l'œuvre présente, tout en promettant pour l'avenir des œuvres supérieures.

Le début des évolutions, l'état « primitif », est fécond en déviations étranges dues au développement exagéré d'un élément. L'esprit encore mal formé ne saisit guère les ensembles de manière à subordonner convenablement les détails. Les enfants, les peuples primitifs en s'essayant à des œuvres d'art, montrent bien souvent ce défaut. Les dessins représentent des maisons dont l'intérieur est visible et l'extérieur aussi, des hommes plus grands que leurs habitations, une figure de profil avec un œil de face — incohérence longtemps conservée sur les monnaies d'Athènes, — etc. Dans l'art égyptien les incohérences de ce genre ne sont pas rares. Les éléments de l'œuvre sont, dans des cas pareils, comme traités à part

1. A. Daudet, *Souvenirs d'un homme de lettres*, p. 51-53.

les uns des autres, le lien qui les rattache est encore bien lâche et permet toutes les déviations.

Dans les civilisations avancées, les faits analogues sont encore assez fréquents. Nos arts, nos œuvres littéraires, nos raisonnements témoignent souvent d'une barbarie dont on ne se méfie pas assez. Quelques méprises, parmi celles qu'on s'amuse à relever, ne sont pas d'ailleurs des déviations bien intéressantes. Je n'insisterai donc pas ici sur les erreurs de perspective des peintres, ni sur leurs fantaisies astronomiques ou physiques, la tendance de certains à tourner vers le soleil couchant les cornes du croissant de la lune, ou à peindre des ombres que contredit la position du soleil dans le tableau. Mais voici un cas assez curieux en lui-même et qui, en même temps, nous fait entrevoir toute une série de causes de déviations. C'est de Delacroix qu'il s'agit.

« Il peignait, dit Maxime du Camp, une *Fantasia* de petite dimension. Un cavalier au galop a lancé son fusil en l'air et lève la main pour le rattraper, pour le saisir au vol. Delacroix était très animé; il soufflait bruyamment, son pinceau devenait d'une agilité surprenante. La main du cavalier grandissait, grandissait, elle était déjà plus grosse que la tête et prenait des proportions telles que je m'écriai : « Mais, mon cher maître, que faites-vous? » Il me dit : « Il fait trop chaud ici, je deviens fou. » Puis il prit son couteau à palette et enleva la main d'un seul geste. « La nuit vient, me dit-il, voulez-vous que nous sortions? » Quelques minutes après nous marchions côte à côte sans parler Il avait pris mon bras. Rue Laffitte il s'arrêta devant la boutique d'un marchand de tableaux et regarda longtemps à travers les vitres une toile de lui : « Dehors je vois mes tableaux; chez moi je ne les vois plus. Comme Sancho dans l'île de Barataria, j'aurais besoin d'un médecin qui me toucherait de sa baguette, quand je vais me donner une indigestion. Voir des chefs-d'œuvre dans son esprit, les contempler, les rendre parfaits pour les yeux de son cerveau, et quand on veut les réaliser sur la toile, les sentir s'évanouir et devenir intraduisibles! Être comme Ixion, se précipiter pour embrasser la déesse et ne saisir qu'un nuage[1]! »

Nous saisissons ici une des conditions les plus fréquentes de la déviation d'un développement : c'est la réalisation, qui n'est d'ailleurs qu'une forme du développement. Elle consiste essentiellement en effet dans l'adjonction au système primitif de synthèses d'images, d'idées et de mouvements qui le mettent en rapport avec celles qui

1. Cité par Eugène Véron, *Eugène Delacroix*, 8-9.

sont, en nous, la représentation de la vie réelle et du monde extérieur. Cette introduction de nouvelles synthèses amène souvent en contact avec l'ancienne des éléments mal disciplinés qui se développent irrégulièrement; en s'enrichissant l'idée se trouble. Il faut remarquer combien est fréquente cette triste opposition de la pureté et de la vie. Elle éclate bien souvent dans le développement de l'invention. Tant que le système psychique reste vague, abstrait, aussi peu réel que possible, il ne comprend parfois que des éléments très étroitement liés, sans mélange impur, sans altération, dès qu'il tend à se préciser et qu'il se développe, il est obligé de s'appuyer sur d'autres systèmes, de s'annexer des éléments qui, presque fatalement le surchargent de scories, ou le font dévier. De là les regrets du poète regrettant que le meilleur de sa poésie demeure en lui-même, de là l'opposition continuelle du rêve et de la réalité, de l'idéal et du réel. Plus le développement d'une invention quelconque l'implante dans le monde du réel, plus on a de peine à la maintenir dans son harmonie primitive, à ne pas la corrompre de manière ou d'autre. Faut-il rapprocher ce phénomène, aisément explicable, et qui comporte d'ailleurs quelques exceptions dans les deux sens, — parce que quelques inventions se développent sans dévier, parce que d'autres naissent assez impures et vont en se purifiant, — faut-il rapprocher ce phénomène des différences qui se manifestent moins souvent qu'on ne le dit, mais quelquefois cependant, entre l'enfant et l'homme et presque toujours entre les jeunes animaux et les mêmes animaux devenus vieux, le chaton et le matou, le poussin et la poule, etc.? Je crois qu'il y a quelque chose de fondé dans ce rapprochement. Une partie de la vieillesse mentale est due à des déviations, à des déformations que l'éducation d'abord et surtout la vie, avec ses spécialisations et ses conditions multiples et incohérentes, imposent à l'esprit.

§ 2.

Quand l'esprit est faible, quand la tendance directrice reste sans vigueur, la déviation a vite fait de détruire le germe d'idée qui vient de naître et d'en éparpiller les éléments. Cela se passe continuellement et c'est une des causes de l'avortement si fréquent des germes psychiques. Une idée originale, si elle ne se rattache pas à quelque croyance déjà affermie, à quelque sentiment assez fort, a contre elle presque toutes les chances. Aussi voit-on rarement se développer les idées déposées dans un cerveau insuffisamment préparé par une conversation ou une lecture. Presque toujours elles

dévient, se troublent, ou se transforment par des associations que provoque tel ou tel de leurs éléments. La déviation est donc une cause très fréquente de ce qu'on peut bien appeler la mort et la décomposition des germes d'idées ou de sentiments.

Mais si l'esprit est souple et vigoureux, cette même déviation devient au contraire une cause de fécondité, et même quelque chose comme un procédé de développement qui s'élève en certains cas à la hauteur d'une méthode. Nous avons vu que le jeu indépendant des éléments psychiques est une condition très favorable à l'invention. Bien qu'il semble devoir nuire à son développement, qui implique une logique réelle, cependant il peut lui servir souvent, à la condition d'être maintenu par une influence suffisante. L'invention se développe alors non point par une chaîne de conséquences presque immédiatement tirées du fait qui sert de point de départ, non point par une série de réponses que la question provoque sans retard, mais par de singuliers enchevêtrements d'idées qui, en écartant d'abord l'invention de sa route régulière, s'y laissent ensuite plus ou moins ramener par elle.

Mais il y a deux façons pour l'esprit de profiter de la déviation, c'est de la faire tourner au profit de l'invention même qui a dévié, ou bien au contraire d'en faire le point de départ ou le complément d'une autre invention. Dans ce second cas, nous avons une transformation ou bien une sorte de lien nouveau unissant deux séries d'idées différentes et apportant à une de ces séries les phénomènes dont l'autre a été l'occasion et qu'elle n'a pu s'assimiler.

Les choses ne se passent pas toujours ainsi, parfois la déviation n'est qu'apparente, il se trouve plutôt que l'une des séries s'affaiblit tandis que l'autre surgit dans la lumière de la conscience sans qu'on puisse trouver un lien entre les deux.

Ce sont ces deux formes du second cas que l'on trouve, me semble-t-il, dans les observations de M. Souriau; peut-être la seconde de ces formes y prédomine-t-elle. Le développement des idées se produit alors par un procédé qui se rapproche de la déviation, mais qu'il ne faut pas confondre entièrement avec elle et qu'on pourrait appeler la substitution; c'est l'esprit qui a dévié, non le système d'idées qu'il s'agissait de faire vivre et qui, momentanément éclipsé, pourra se retrouver plus tard intact ou même mieux constitué. Je pense que M. Souriau a trop cru à la généralité du phénomène qu'il décrit avec un sens très rare de la réalité psychique. Nous avons en effet trouvé des procédés de développement de l'invention assez différents, et si au fond ils ne vont pas sans grandes analogies, si les éléments y sont peut-être identiques, leur

dosage et leur combinaison varient assez pour que nous ne les confondions pas. « Nous trouvons le plus souvent, dit M. Souriau, nos idées par digression. Ainsi, au moment où je commençais à écrire cet alinéa, je m'efforçais de trouver des exemples de cette déviation involontaire de la réflexion; et justement je me mis à penser aux rapports de la critique et de l'inspiration que dans mon plan j'avais rejetés beaucoup plus loin, ne pouvant me soustraire à cette obsession; je notai l'idée qui s'imposait à moi, à savoir qu'il était impossible de faire à la critique sa part, et que dans le travail de la composition il ne pouvait y avoir que deux méthodes de développement, l'une rapide et absolument irréfléchie, l'autre tout à fait réfléchie et très lente... Mais lorsque j'eus écrit quelques lignes sur ce sujet, j'éprouvai cette sensation particulière qui nous affecte, lorsqu'une personne que nous ne voulons pas regarder s'approche de nous. Je sentais revenir les idées que j'avais essayé d'écarter; ma pensée se retournait malgré moi vers mon premier sujet... Ainsi l'effort de réflexion que je portais sur l'idée de critique aboutissait à une idée relative aux distractions de l'intelligence, comme tout à l'heure en réfléchissant à ces distractions, je m'étais mis justement à penser à la critique... Je pourrais donner mille exemples de ce genre... Si j'analysais presque toutes les idées développées dans cet ouvrage, je pourrais montrer que chacune d'elles m'est venue au moment même où je réfléchissais à une autre; en sorte que si mes réflexions avaient un effet, c'était bien rarement celui auquel je m'attendais. En pareille matière, il serait téméraire d'attribuer à des observations personnelles une valeur générale. Je crois pourtant que le procédé de composition dont je me suis servi est le plus ordinaire et que par la réflexion nous trouvons plus facilement des idées à côté du sujet qui nous occupe que sur ce sujet même... Nous perdons ainsi une grande quantité de travail intellectuel, qu'il y aurait peut-être moyen d'utiliser, en menant pour ainsi dire de front toutes les parties d'un même ouvrage et même plusieurs ouvrages à la fois[1]. »

L'autre façon dont l'esprit peut profiter de la déviation pour développer ses idées se rattache à une classe de phénomènes très nombreux et très fréquents, dans laquelle prendraient place la métaphore, la comparaison, et même un grand nombre de procédés littéraires et de figures de rhétorique, l'attention artificielle, des procédés mnémotechniques, etc. Il s'agit, en tout cela, de fixer dans l'esprit une idée qui ne s'y accroche pas d'emblée, mais qu'on par-

1. P. Souriau, Théorie de l'invention, p. 58.

vient à y installer en faisant intervenir, un peu artificiellement, ces systèmes psychiques auxquels on peut incorporer l'idée que l'on veut retenir et qui, d'autre part, sont assez étroitement unis aux idées habituelles ou aux sentiments dominants pour pouvoir être aisément rappelés ou mis en activité.

Dans le cas de la déviation — comme en bien d'autres que j'ai eu souvent l'occasion de signaler, — c'est une véritable faiblesse de l'esprit qui est utilisée par lui et qui finalement tourne à son avantage, c'est une infirmité au moyen de laquelle il parvient à se fortifier. Un exemple nous le montrera immédiatement et nous en avons un très remarquable, c'est le cas d'un auteur dramatique, M. de Curel, recueilli par M. Binet.

M. de Curel présente à un haut dégré le type imaginatif. La tendance à la rêverie est excessivement développée chez lui, et la rêverie s'accompagne presque toujours de la déviation des idées; c'est même une des qualités qui la caractérisent. On en sait les dangers, et M. de Curel les a expérimentés. « La rêverie, dit-il, peut être en moi spontanée ou voulue.

« Spontanée, elle assiège mon esprit dès qu'il est occupé : lecture, travail, réflexion. Quel que soit l'intérêt d'une lecture, il me faut un effort pour achever une page sans avoir été distrait, et mes distractions sont produites par mes rêveries... chaque fois que je cherche à fixer mon esprit, je suis excessivement gêné par ces rêveries parasites. Elles ont été le fléau de mes études de collège, et plus tard de mes autres travaux. »

L'inconvénient est très net et la déviation ordinaire bien visible. Voici maintenant comment ce défaut a été utilisé pour le développement d'une œuvre.

« La rêverie voulue, continue M. de Curel, est chez moi de tout autre nature. — Je suis en train de faire le scénario d'une pièce : *la Figurante*. Tout est à peu près arrêté, sauf un point de mon deuxième acte. Je sais que ce deuxième acte aboutit à une scène capitale, voulue par l'action, de laquelle dépend tout mon troisième acte. Mais la façon dont j'amène ma scène importante ne me plaît pas. Allons y réfléchir, et pour cela faisons un tour de jardin. Je sors. Il ne faut pas croire qu'à peine au jardin, je me mette à réfléchir à ce qui m'inquiète. Pas du tout. Dès ma première pensée, plusieurs rêveries parasites surviennent, et je fais deux ou trois tours avec la volonté de réfléchir, mais sans exécution. Enfin, parmi les rêveries parasites, voici qu'il s'en établit une qui me transporte dans les couloirs du Vaudeville, pendant le deuxième acte de *la Figurante*. Tout à coup je m'arrête. Quelqu'un pousse des cris de désespoir : c'est

Sarcey, que Jules Lemaître cherche à calmer. — Non, ça n'est pas du théâtre, s'écrie Sarcey, je n'admettrai jamais qu'une femme, etc. — Et il s'établit une discussion entre Lemaître et Sarcey, précisément au sujet de ma grande scène si difficile à amener. J'écoute le débat, j'y dis mon petit mot. Naturellement, je finis par avoir raison; le troisième acte se termine par un triomphe, puisque toutes mes rêveries sont optimistes; mais peu importe, au bout d'une heure je rentre à la maison éclairé sur mon deuxième acte. Ma rêverie a donné un cadre à mes réflexions, et grâce à elle, je tiens mon scénario complet.

« Je m'aperçois que le mot de ***rêverie voulue*** est tout à fait impropre. L'analyse seule m'a prouvé que cette forme de rêverie était souhaitable. Lorsque je quitte mon travail, je ne dis pas : Allons rêver à ma pièce, mais : — Allons y réfléchir. Tout est là. Ma réflexion se dramatise d'elle-même et d'un façon si heureuse que je la croyais voulue... après coup.

« Cette variété de rêverie utile est très développée chez moi et vient sans cesse à mon secours dans les cas les plus différents [1]. »

Cette observation nous renseigne assez bien sur le rôle de la volonté, en nous montrant comment elle se sert de l'instinct pour le subordonner à des fins différentes des siennes. Mais surtout elles mettent en pleine lumière le rôle de la déviation. Nous y prenons sur le vif la vie indépendante des éléments psychiques, et nous voyons comment une tendance directrice sait, en l'encourageant, la diriger à son profit. Des digressions incessantes entraînées par le développement anormal de tel ou tel élément écartent l'esprit du sujet de ses réflexions et l'y ramènent ensuite plus riche et mieux pourvu. A chaque moment, de nouveaux centres d'association se forment, et tandis que ceux qui ne peuvent rien donner à l'invention qui se développe, disparaissent peu à peu, les autres récoltent des idées et des perceptions qui seront bientôt utilisées, mais que l'idée qui évolue n'aurait pas su faire venir directement à elle [2].

1. A. Binet, *F. de Curel* (*Année psychologique*, I, p. 152 et suiv.). Je recommande la lecture de toute l'observation.

2. Une des caractéristiques de ce procédé, c'est de transporter pour ainsi dire à l'intérieur de l'esprit, les combinaisons fortuites qui se présentent au dehors et qui servent souvent à fournir des matériaux à l'idée directrice par l'intermédiaire des sensations et des perceptions. Dans le cas de la déviation voulue, ce sont les images et les idées éveillées par le jeu indépendant des éléments psychiques qui remplacent des perceptions produites par les impressions du monde extérieur. Le hasard interne remplace le hasard extérieur ou vient s'y ajouter. La suggestion utile se fait dans un cas par les combinaisons de faits

Nous sommes en apparence aux antipodes du mécanisme direct et simple décrit par M. Sardou et par Edgar Poe. Nous avons vu toutefois que l'on passait d'un cas à l'autre par des nuances presque insaisissables. Et d'ailleurs les différences entre les cas extrêmes, pour grandes qu'elles soient, le sont moins qu'elles ne le paraissent. Le jeu indépendant des éléments psychiques, nous avons dû le remarquer, n'est pas complètement annulé, autant que nous pouvons en juger dans le développement spontané ou par raisonnement, et l'influence de l'idée maîtresse, de la tendance dominante, est encore très nette et très forte dans le développement par digression puisqu'elle arrive non seulement à ne pas se laisser entraîner par les déviations qui se produisent à chaque instant, mais encore à les provoquer et à s'en servir.

Ce qui s'oppose au développement par évolution comme au développement par déviation, c'est l'avortement des germes. A ce point de vue la déviation a une influence fâcheuse chez les esprits médiocres; la transformation aussi, en ce qu'elle remplace une idée par une autre et celle-ci par une troisième, sans qu'aucune d'entre elles puisse utiliser les matériaux élaborés par les précédentes et présenter un développement un peu considérable. Mais quand les germes avortent ainsi à peu près complètement, soit par déviation, soit par transformation, c'est généralement, et sauf le cas de circonstances exceptionnelles, qu'ils n'étaient pas vigoureux, ou que l'esprit qui les contenait n'était pas organisé pour en faire sortir une œuvre importante.

Une autre considération qui doit nous faire rapprocher nos trois formes de développement, qu'on pourrait d'ailleurs subdiviser encore, c'est qu'elles se mêlent et se confondent plus ou moins, chez différents individus. Il n'est personne chez qui on ne puisse remarquer, selon les moments, des évolutions par raisonnement, des transformations et des déviations. Bien mieux, la déviation s'introduit parfois, et même sans être utilisée convenablement, dans certaines évolutions spontanées, et j'ai pu en signaler une dans les six vers de Lamartine que j'ai donnés comme exemple, et réciproquement il y a des fragments d'évolution dans les déviations mêmes. Mais il n'est pas douteux que la proportion de ces termes de développement ne varie beaucoup selon les esprits, et si cette adhérence ne peut guère servir à créer des catégories de première impor-

extérieurs, dans le second par des combinaisons de faits intérieurs, qui ne sont pas, de même que les premiers, systématiquement rattachés à l'invention, qui se développent avant d'avoir été assimilés par elle.

tance, elle donne aux esprits une marque spéciale qui permet de les distinguer suffisamment et d'en former des classes diverses.

IV

Sous ses diverses formes, évolution, transformation, déviation, le développement est toujours une même chose : une systématisation naissante, une « cristallisation » de la pensée autour d'un germe, d'un petit système qui va se complétant peu à peu. Chacun de ses progrès est marqué soit par l'harmonie plus grande de ses éléments, soit par l'accroissement du nombre de ces éléments. Dans tous les exemples que j'ai donnés, on retrouve aisément ces deux facteurs principaux. Et pareillement l'arrêt de développement, ou l'avortement même, sous ses diverses formes se traduit par le non-accroissement ou par la diminution, soit du nombre des éléments, soit de la systématisation de leurs rapports. Il arrive très souvent que le développement et son contraire se produisent à des degrés divers, dans un même ensemble psychique. Telle invention se développe par ici, s'arrête par là, et par ailleurs s'amoindrit, de sorte que l'effet résultant est parfois difficile à constater, et que les gains et les pertes se compensent à peu près.

Le développement consiste essentiellement en une série de petites opérations, de petites inventions toujours semblables à elles-mêmes et à la première. Au point de vue de la psychologie générale, la formation du germe et l'évolution du germe ne présentent pas de différence, sinon que celle-ci répète celle-là. Quand les inventions qui viennent après la formation du germe et constituent le développement sont systématisées entre elles et avec le germe, c'est une évolution qui se produit; quand elles ne le sont pas, c'est une transformation, une déviation, un avortement. La force propre du germe, et l'état plus ou moins systématisé de l'esprit dans lequel il se développe, déterminent tantôt l'un, tantôt l'autre de ces processus. N'oublions pas du reste que, comme je le disais au début de ces études, la distinction du germe et du développement est assez artificielle. Dans les cas les plus nets le germe est produit par la rencontre de deux séries de faits mal systématisées entre elles, mais les variations infinies et nuancées des phénomènes ne permettent pas d'établir des classes bien tranchées, et entre le défaut complet de coordination et la systématisation déjà avancée qui se rencontre parfois on trouve bien des intermédiaires.

Au point de vue du développement, nous pouvons distinguer autrement que nous ne l'avons fait l'invention, l'imitation et la rou-

tine. Le propre de la routine, en effet, c'est, au moins à certains égards, de n'avoir pas de développement. Sans doute il est rare qu'elle ne se modifie pas quelque peu, mais c'est précisément en cela qu'elle n'est plus routinière; elle est le produit d'un développement, elle est ce qui reste d'une invention accomplie, organisée, passée en habitude.

Quant à l'imitation, elle se développe, en ce sens qu'on arrive à reproduire de mieux en mieux le modèle qu'on reproduit inconsciemment ou à dessein. Mais ce développement se distingue suffisamment de celui de l'invention en ce qu'il n'a pas son principe en lui-même, en ce qu'il a sa route tracée d'avance, du point de départ au point d'arrivée. Néanmoins il reste bien toujours ici une part d'invention bien plus considérable que dans la routine, même au point de vue du développement, pour ne rien dire des parties inventées, qui se trouvent avec une importance plus ou moins grande dans tout processus imitatif, car la routine, l'imitation et l'invention se mêlent constamment.

Il ne faut pas considérer ce mélange d'imitation, d'invention et de routine, de déviation, de transformation et d'évolution comme une chose accidentelle, ni comme un complexus de phénomènes absolument irrégulier.

Ce mélange est nécessaire. Les conditions psychologiques et sociales de notre vie sont telles que l'invention elle-même n'est qu'une sorte de déviation de l'imitation et de la routine; elle ne peut germer que sur un terrain préparé par elles. Dans quelle mesure le savoir acquis par l'enseignement, qui est en grande partie une imitation, et le savoir acquis par l'expérience propre qui s'est cristallisé dans quelque routine doivent-ils intervenir pour favoriser le plus possible l'invention et son développement? il est impossible de le dire avec quelque précision, parce que, entre autres raisons, cette mesure doit varier avec les différents esprits. Nous en connaissons tous qui n'ont pu donner leur mesure parce que la routine et l'imitation ont été insuffisantes chez eux, parce qu'il leur a manqué les réserves sur lesquelles devait se nourrir l'idée neuve. Nous en connaissons d'autres qui ont été comme étouffés sous le poids des routines et des imitations accumulées en eux, et qui lorsqu'ils ont eu fait toutes les provisions nécessaires, n'ont jamais trouvé l'idée capable d'en profiter. Et c'est un fait assez visible que les uns portent facilement un fardeau d'érudition qui en accable d'autres et que, chez certains esprits originaux, les idées neuves semblent pouvoir vivre avec très peu d'imitation et de routine, tandis que, chez d'autres, l'idée avorte faute de culture première. Mais ceci regarde

plutôt l'étude des types intellectuels que l'étude générale de l'invention et nous n'avons à retenir ici que le fait général : la nécessité en quantité variable, selon les esprits, de la routine et de l'imitation pour que l'invention puisse naître et prospérer.

Quant au mélange des trois termes de développement de l'invention, il nous paraît être aussi une conséquence forcée de ce jeu indépendant des éléments psychiques que nous avons reconnu pour une des conditions nécessaires de l'invention. A mesure que cette indépendance diminue, l'activité mentale se rapproche de l'instinct, et l'invention, toutes choses égales d'ailleurs, y diminue. Mais à mesure qu'elle augmente, nous voyons aussi la transformation et la déviation se substituer à l'évolution régulière. En tant qu'il y a de l'invention partout dans l'esprit, on peut conclure que la déviation y est forcée, ce que d'autres raisons encore autorisent à croire.

FR. PAULHAN.

LE SENTIMENT RELIGIEUX

DANS L'EXTASE

(*Suite et fin*[1].)

II

L'examen de quelques pratiques destinées à contribuer à la satisfaction du besoin religieux et la constatation plus complète de ce qui se passe dans l'extase va nous fournir la meilleure confirmation des remarques précédentes.

Lorsqu'on attend une révélation céleste, extérieure ou intérieure, pour prendre une décision et pour agir, lorsqu'à défaut de révélation assez claire, on consulte d'une manière ou d'une autre la divinité par le sort, le désir de trouver hors de soi un supplément d'énergie suffisant pour déterminer l'acte, n'a pas de peine à se satisfaire. Mais s'il s'agit de réaliser un certain idéal de vie intérieure — et c'est là comme on le sait, la chose vraiment nécessaire, — ce supplément de force dont le besoin se fait encore plus vivement sentir, paraît aussi plus malaisé à obtenir et surtout à utiliser. L'idée de Dieu peut bien être présente à l'esprit, s'il lui manque l'intensité et la fixité, il lui manquera aussi par là même l'efficacité. Tant que cette idée est accueillie avec une certaine indifférence et une certaine froideur, tant qu'elle ne suscite pas d'émotions vives, l'individu reste livré à la mobilité de ses impressions et continue à se sentir malheureux. Supposez, au contraire, qu'elle éveille ses sentiments les plus profonds et les plus durables, elle exercera une influence constante et prépondérante, tout dans la conscience lui sera soumis et subordonné, les éléments du moi se systématiseront et l'aspiration religieuse sera satisfaite. Mais, ce n'est pas ainsi qu'elle se satisfait dans le mysticisme. L'idée de Dieu peut tendre, dans quelques cas, à devenir exclusive de toute autre, l'émotion qui y est attachée peut

1. Voir le numéro précédent de la *Revue*.

prendre les caractères d'une passion : l'unité de conscience se réalise alors d'une autre manière, par l'élimination graduelle des états étrangers et réputés profanes; le moi s'unifie en se simplifiant. Il ressemble, si cette comparaison est permise, à ces sociétés primitives ou dégénérées dans lesquelles l'exagération de la tendance unificatrice ne laisse pas subsister la moindre diversité, où les volontés mises dans l'impossibilité de s'accorder en sont réduites à abdiquer, où s'établit, au lieu d'une organisation hiérarchique, l'uniformité la plus absolue et la plus désespérante. La coordination des éléments psychiques ne réussit jamais à s'effectuer chez ces *simplifiés*. L'idée religieuse ne domine jamais sur les autres idées. Tout d'abord, elle entre en conflit avec elles, puis elle les exclut les unes après les autres du champ de la conscience. Peu à peu, le vide se fait autour d'elle et finalement elle demeure seule dans l'extase. C'est pourquoi l'extase aboutit à l'anéantissement de la personnalité. La lutte intérieure ne cesse que par l'extinction des désirs qui l'ont provoquée et entretenue. Tout l'effort du mystique consistera d'une part à affaiblir ou à bannir les images « profanes », les affections « naturelles », d'autre part à fixer l'idée ou de préférence l'image concrète de la divinité, à fortifier l'émotion qui y adhère, jusqu'à ce qu'elle s'impose irrésistiblement à l'esprit et l'emplisse tout entier. En d'autres termes, le monoïdéisme extatique dépend en une grande mesure de l'ascétisme.

Il n'y a guère que les théologiens et les moralistes qui aient sérieusement étudié la question de l'ascétisme. Si leurs observations présentent un réel intérêt pour le psychologue, ils n'ont peut-être pas toujours bien saisi la vraie signification de ces pratiques. En général, ils ne les approuvent ni les condamnent absolument. Il faut, selon eux, mortifier la chair et mettre un frein aux appétits, toutefois la mesure ne doit pas être dépassée. Autant l'usage modéré fortifie la personnalité, autant l'abus devient une cause d'affaiblissement. Rien de mieux. Seulement où finit l'usage légitime, où l'abus commence-t-il? Il commence, dit-on, lorsque l'individu se fait un mérite de ses renoncements, attribue une valeur morale aux souffrances qu'il s'inflige et considère comme une fin ce qui doit être envisagé comme un simple moyen[1]. Qu'un grand nombre d'ascètes aient commis une confusion de ce genre, semblables à l'avare qui aime l'argent pour lui-même, oublieux de sa destination, c'est ce qu'on ne saurait contester. Mais tel n'est justement pas le cas des mysti-

1. Ce point de vue ordinaire se trouve bien résumé dans Luthardt : *Kompendium der theologischen Ethik.*

ques que nous connaissons le mieux, de ceux qui se sont livrés tout entiers dans leurs confessions et dans leurs autobiographies. Ce qui frappe au contraire, même chez les plus immodérés en fait de mortifications, c'est qu'ils semblent très conscients du but à atteindre, très persuadés que les privations et les « travaux de la religion » sont des moyens et, comme ils disent, des exercices spirituels, destinés non à mériter le ciel (leur piété est très désintéressée) mais à réaliser l'union avec Dieu sans intermédiaire et par là l'unité parfaite, véritable objet de leurs désirs. Le monarchisme, par exemple, que tant de gens ont embrassé pour arriver plus sûrement au salut de leur âme on poussés par le besoin d'obéir, de se soumettre à une autorité, de se conformer à une règle, devient en même temps chez quelques-uns de ceux qu'il soustrait aux divertissements mondains et aux rapports sociaux, le moyen le plus sûr et le plus efficace de se débarrasser d'une multitude d'impressions fugitives et de permettre à une tendance de se développer aux dépens de la plupart des autres. D'ailleurs, la solitude, le silence, le jeûne, l'insomnie, les macérations, etc., peuvent être jugés indifférents, utiles ou méritoires, cela importe certes beaucoup au point de vue moral, mais ces jugements moraux ne modifient en rien leurs effets psychologiques. L'ascétisme n'en doit pas moins être considéré comme un instrument de systématisation excessive, et comme le complément naturel d'une religion qui, impuissante à ordonner les affections, remplit son office en détruisant les affections désordonnées.

Les exercices qui préparent ou accompagnent l'extase me paraissent pouvoir être répartis en deux catégories : les uns sont plutôt négatifs et à proprement parler ascétiques : amoindrir l'individu, faire le vide dans la conscience, réduire le nombre de ses états simultanés et successifs ou en diminuer l'intensité, tel est leur but principal ; les autres sont positifs, ils visent à renforcer l'idée religieuse, à la maintenir, à la faire prévaloir et aboutissent directement à l'état de monoïdéisme extatique. Chose remarquable, les uns et les autres revêtent une double forme, physiologique et psychologique, malgré l'épithète de « spirituels » qu'on leur applique; les mêmes personnes qui se représentent volontiers l'âme enfermée dans le corps comme dans une prison, reconnaissent donc implicitement l'existence des conditions organiques de leur émotion religieuse.

Les procédés négatifs restent toujours les mêmes, malgré la diversité des lieux, des temps, des croyances. Ils sont plus ou moins grossiers, suivant le degré de civilisation, de moralité et de culture.

Un mot les désigne bien, c'est le terme mortification, qui a l'avantage de comprendre tous les cas, puisqu'on peut mortifier son esprit de même que sa chair. Il ne saurait être question, cela va sans dire, de décrire ici en détail ces pratiques souvent étranges et bizarres. Il suffira d'indiquer comment elles répondent au besoin dont nous avons constaté la réalité et l'importance. En premier lieu, la solitude et le silence qui « ferment les portes des sens » forcent l'âme à se replier sur elle-même « comme la tortue retire à elle tous ses membres[1] », et commencent ainsi à l'affranchir de la diversité. Au surplus se coucher sur un lit d'épines, faire ruisseler le sang de son corps par des cilices ou des pointes de fer, doit contribuer à assoupir les sens, à moins que, ainsi qu'il arrive souvent, cela ne les excite; dans cette seconde alternative l'ascète attribue en général au démon ses échecs, ses tentations et ses tourments. Les deux exercices de ce genre les plus importants sont le jeûne et l'insomnie. On s'est demandé jusqu'à quel point l'abstinence et l'insomnie résultent de la maladie avant de contribuer à l'aggraver. S'abstenir plus ou moins complètement de nourriture a été en effet chez un grand nombre de malades une nécessité matérielle, avant de devenir une pratique ascétique ou méritoire. Quelques futurs abstinents furent confiés dans leur première enfance à des nourrices pauvres, avares ou négligentes, et les hagiographes nous rapportent qu'ils seraient morts de faim si de charitables voisins ne leur avaient apporté de temps en temps des œufs et du lait. Catherine de Sienne ne se nourrissait que d'eau, de pain et d'herbes; on essaya à plusieurs reprises de la faire manger, mais elle éprouvait alors des grandes douleurs et ne pouvait rien garder. Pendant dix-neuf ans, Louise Lateau ne prit dans la journée qu'une tranche de pomme ou un petit morceau de pain avec une gorgée de bière. Plus tard, ne pouvant plus digérer, elle se contenta d'un peu d'eau puisée à la Meuse et enfin elle en vint à l'abstinence complète[2]. Provoquée d'abord par la pauvreté ou la maladie, l'abstinence devient plus tard volontaire. En tout cas, cette suspension des fonctions nutritives, ce régime débilitant ne peut manquer d'exercer une influence sur l'état émotionnel et intellectuel du malade qui devient de plus en plus insensible aux impressions du dehors. L'insomnie a été mise en rapport étroit avec la diète, et il résulte des aveux mêmes des ascètes qu'elle n'est pas non plus toujours chez eux volontaire. Tel

1. *Le Bhagavad Gita*, cité par M. E. Naville dans un article sur le mysticisme et la philosophie. *Bibliothèque universelle*, sept. 1897.
2. Dr Charbonnier-Debatty ouv. cit.

d'entre eux se plaint de ne pouvoir ni manger, ni boire, ni dormir[1]; tel autre loue Dieu au contraire de lui avoir fait la grâce de le priver de sommeil pendant des mois entiers[2]. Ce sentiment de gratitude se comprend : l'ascète remarque en effet que le temps accordé au sommeil est perdu pour la dévotion et dès lors il s'applique de toutes ses forces à rester éveillé. Ou bien il se prive complètement de sommeil pendant quelques nuits consécutives, comme Rose de Lima qui s'enfermait le jeudi dans son oratoire et y demeurait jusqu'au dimanche sans manger ni dormir[3]; ou bien il s'efforce de lutter chaque nuit contre le sommeil, comme le Père d'Alcantara qui prétendait avoir passé quarante ans sans dormir plus d'une heure et demie en vingt-quatre heures[4]. A l'insomnie naturelle du début s'ajoute donc bientôt l'insomnie artificielle destinée d'abord, semble-t-il, à prolonger les « doux entretiens spirituels » de l'épouse avec l'époux, recherchée ensuite non précisément pour elle-même, mais pour ses effets physiologiques et psychologiques. Des observations précises faites sur quelques sujets maintenus éveillés pendant environ quatre jours ont permis de constater chez eux une notable diminution de l'attention et de la mémoire en même temps qu'une disposition marquée aux hallucinations. Ces conséquences doivent être autrement graves chez des malades qui prétendent ne presque pas dormir pendant des semaines, des mois ou des années; mais à leur point de vue elles sont fort heureuses puisque c'est ainsi qu'ils se rapprochent de leur but et se préparent à la Délivrance.

Toutefois ces formes inférieures de l'ascétisme finissent par paraître insuffisantes aux esprits les plus élevés et les plus réfléchis. A un degré un peu avancé de l'évolution religieuse, dans le Brahmanisme par exemple, quelques exercices psychologiques s'ajoutent aux procédés physiologiques, bien que ceux-ci restent les premiers en importance. Plus tard, les mêmes méthodes se conservent, mais leurs rôles paraissent intervertis. Ainsi dans le Bouddhisme le plus pur, les pratiques grossières des anciens ascètes sont abandonnées. Le Bouddha a beau s'abstenir de nourriture et tourmenter son corps, il n'arrive pas à la paix, il reconnaît l'inutilité des macérations exagérées et, dès lors, c'est principalement son esprit qu'il mortifie. La même interversion se constate dans le développement individuel. La plupart des mystiques ont commencé par attacher la plus grande importance à la solitude extérieure, à l'abstinence, etc. Puis

1. E. Lidwin de Schiedam. (Goerres, *La mystique*.)
2. Vie de Mme Guyon.
3. Cité par le Dr Charbonnier-Debatty.
4. Trait rapporté à sainte Thérèse par le Père d'Alcantara lui-même.

expérience faite, ils ont fréquemment reconnu des inconvénients de ce régime, et sans y renoncer absolument, se sont appliqués de préférence à la mortification directe des sens et de l'esprit.

On peut en effet retrouver le monde au fond des déserts, et quant aux passions, les moyens matériels de les éteindre leur prêtent souvent de nouvelles forces. De là la nécessité d'un ascétisme plus raffiné. Se retirer du monde est sans doute avantageux, mais vivre en ermite dans le monde est mieux encore et suppose un plus parfait détachement. Se priver de nourriture anéantit moins les sens que se refuser ce qu'on aime ou prendre ce qui répugne, et cela même importe moins que de manger des choses de son goût sans y trouver de plaisir. Se promener dans un jardin et se retenir de cueillir des fleurs, ne pas les regarder, ne pas même les voir; adorer la musique et rester plusieurs jours avec une personne ayant la plus belle voix du monde, sans la prier de chanter; voyager en Touraine et détourner les yeux des monuments historiques, ou les visiter sans les admirer; s'entretenir avec des amis, jouer aux cartes avec son mari « par condescendance » et demeurer intérieurement solitaire, voilà, pris au hasard en différentes biographies, quelques procédés de destruction mentale plus efficaces que les précédents, puisque la privation d'un bien matériel excite parfois le désir, tandis que la possession jointe à l'indifférence ne peut manquer de l'anéantir d'une manière définitive. Le meilleur moyen d'être délivré de ses sensations consiste donc à s'y intéresser le moins possible.

Les méthodes négatives ne sont qu'une lente préparation à l'extase. Les méthodes positives la réalisent. L'idée religieuse dont la puissance s'est accrue en proportion de l'affaiblissement des autres états, s'impose déjà d'elle-même à la conscience; l'individu qui n'en est pas encore réduit à une entière passivité, la maintient, et la fixe par divers procédés matériels ou spirituels, grossiers ou raffinés, selon le degré de son développement moral et intellectuel.

A l'origine, ces exercices sont comme les précédents presque exclusivement physiologiques. Les plus anciennes théories de l'extase recommandent surtout l'immobilité du corps, la fixité du regard, l'arrêt de la respiration, la répétition d'une formule magique, etc. Puis, progressivement, les pratiques se spiritualisent, le corps et l'esprit s'appliquent de concert à produire l'unité, le corps par son attitude, l'esprit par la contemplation. Voici comment, selon Krichna lui-même, il faut s'y prendre pour devenir un Yogi, un sage : « Que dans un lieu pur le Yogi se dresse un siège solide, ni trop haut, ni trop bas, garni d'herbe, de toile et de peau; et que là, l'esprit tendu vers l'Unité maîtrisant en soi la pensée et l'action,

assis sur le siège, il s'unisse mentalement en vue de la purification. Tenant fermement en équilibre son corps, sa tête et son cou, immobile, le regard incliné en avant, ne le portant d'aucun autre côté, le cœur en paix, exempt de crainte, constant dans ses vœux comme un novice, maître de son esprit, que le Yogi demeure assis et me prenne pour unique objet de sa méditation. Ainsi continuant toujours la sainte extase, le Yogi dont l'esprit est dompté parvient à la béatitude, qui a pour terme l'extinction[1]... » Les moyens moraux qui se substituent dans la suite plus complètement encore aux procédés matériels ne les suppléent jamais tout à fait. Les mystiques chrétiens, même François de Sales si fin et si subtil, avouent que du moins dans les périodes de « sécheresse », où l'on n'a point de goût à la méditation, il n'est pas inutile de « piquer quelquefois son cœur par quelque contenance et mouvement de dévotion extérieure[2] », de se prosterner en terre, de croiser les mains sur sa poitrine, d'embrasser un crucifix, etc. Ces procédés se retrouvent jusque dans la contemplation et dans l'extase. Seul peut-être, le mysticisme philosophique a pu s'en passer, pour la raison sans doute, que le contemplatif philosophe est absorbé par une idée abstraite, telle que l'idée du Bien ou l'idée du Beau. Dans l'extase religieuse au contraire, l'élément affectif prédomine dès le début et en définitive, on va le voir, subsiste seul ou à peu près; or, les conditions organiques de l'émotion et de l'émotion mystique en particulier, n'échappent pas entièrement aux prises de la volonté et peuvent être réalisées en une certaine mesure par des moyens artificiels.

La contemplation, exercice spirituel par excellence et en même temps premier degré de l'extase, consiste dans l'envahissement de la conscience par « une image maîtresse autour de laquelle tout rayonne[3] ». Une représentation, une scène, un tableau (nativité, incarnation, ciel, enfer) occupe la place, toute la place laissée vacante par les images expulsées, et l'émotion qui l'accompagne est d'autant plus forte que les sentiments ordinaires ont été affaiblis ou extirpés. L'image contemplée établit peu à peu sa suprématie. A mesure qu'augmentera sa puissance, l'individu se sentira délivré de la diversité, du mal, de tous ses anciens tourments. Le besoin d'un point d'appui que suscite la difficulté de prendre une décision et la difficulté infiniment plus grande de ramener sa vie à l'unité, se satisfera donc par la force même de l'idée religieuse devenue l'idée directrice de cette excessive systématisation. Que nous ayons bien

1. *Le Bhagavad Gita*, trad. Burnouf, p. 80.
2. *Introduction à la vie dévote*, II, Des Sécheresses.
3. Th. Ribot, *Maladies de la Volonté* et *Psychologie de l'attention*.

affaire à une forme de systématisation exagérée et anormale, c'est ce dont on ne peut douter après ce qui a été dit de l'ascétisme et c'est ce que montrent aussi bien les phénomènes qui se produisent dans la contemplation. Le contemplatif qui est loin de demeurer toujours absolument inerte s'efforce d'abord d'évoquer une scène empruntée soit à l'histoire évangélique, soit à quelque vie de saint. Puis, il s'applique à s'en donner une vision concrète et surtout à la revivre pour son propre compte, à éprouver les sentiments de son modèle. S'il réussit enfin à s'identifier avec lui, à se transformer à sa ressemblance, il se sentira réellement passif et dépendant. Tant que dure cette identification, il demeure *un*, et si ce n'est pas encore là l'unité absolue, puisque plusieurs images gravitent autour d'un centre commun, entraînant à leur suite des émotions assez variées, du moins n'y a-t-il plus partage du cœur entre Dieu et le monde, ni conflit entre des états tous de même nature. La paix commence à régner à l'intérieur de l'âme.

L'évocation du tableau nécessite quelquefois un certain effort intellectuel. L'esprit, surtout lorsqu'il est insuffisamment mortifié, continue à s'attacher à plusieurs choses à la fois, à errer de sujet en sujet, à s'égarer de distraction en distraction. Le recueillement paraît-il impossible? Il reste à recourir à divers artifices, dont le principal est « la lecture ». Bien entendu, il ne s'agit nullement ici de ce qu'on entend ordinairement par ce mot. Lire seulement deux ou trois lignes, s'en approprier le suc et la moelle, s'abandonner ensuite à l'influence de l'idée suggérée, telle est la voie à suivre et suivie. Quelques contemplatifs se contentent d'ouvrir le livre, ce « bouclier qui préserve des distractions », comme ils l'appellent. En réalité, la lecture peut être considérée comme l'excitant extérieur de la suggestion, stimulant dont l'individu ne se passe guère que dans le cas où, consciemment ou à son insu, il en subit un autre.

L'image une fois présente, il importe de la maintenir et de la fixer. Le succès dépend ici du tempérament et de l'état habituel de chacun, de la préparation ascétique, du degré d'avancement dans la vie mystique. Ici encore, il peut y avoir effort quelquefois énergique et persistant. Le plus grand théoricien de la contemplation, Ignace de Loyola[1] montre comment un homme quelconque peut atteindre, en quelques semaines, à cet état idéal dans lequel rien ne fait plus obstacle à la domination tyrannique de l'image fixée. Selon lui, le premier point important est la reconstitution imaginaire du lieu où se déroula la scène qu'on a en vue, la réintégration dans

1. Ignace de Loyola, *Exercitia spiritualia*.

son milieu historique du personnage représenté. Il faut retrouver Jésus-Christ sur la sainte montagne ou dans le temple, assister réellement à la scène de l'incarnation, passer en revue les hommes sur la surface de la terre, les voir avec leur figure blanche ou noire, leurs vêtements, leurs occupations pacifiques ou guerrières; puis les trois personnes divines, l'ange saluant la Vierge, etc. Cette reconstitution pour ainsi dire matérielle est nécessaire même, si le sujet de la contemplation est une idée pure, celle du péché par exemple. A l'idée de péché se substituera la vision de l'âme enfermée dans la prison du corps, ou celle de l'homme errant dans une sombre vallée environné de bêtes féroces. Autre exercice non moins important : l'application continue des cinq sens à l'objet considéré. Ainsi, il ne suffit pas de se donner le spectacle de l'enfer, d'apercevoir les flammes et les âmes dans des corps de feu, il faut de plus entendre les cris, les vociférations, les blasphèmes, sentir l'odeur de la fumée et du soufre, le goût de choses très amères, le contact des flammes. Grâce à cette application simultanée de tous ses sens à la même « vision », l'individu devient de plus en plus étranger au monde de la diversité et se laisse de plus en plus absorber par l'association unique dont tous les éléments sont concordants. La stabilité s'obtient par la répétition incessante de l'exercice. Chaque exercice dure au moins une heure, s'exécute plusieurs fois par jour et quelquefois au milieu de la nuit. De minutieuses précautions sont prises pour empêcher l'intrusion d'états étrangers, pour assurer le règne permanent, définitif de l'état actuel; bref, tout concourt à favoriser le développement de l'idée fixe.

Mais, la fixation de l'idée ne représente que le côté extérieur, superficiel dn phénomène. Ce qui en fait le fond, et en constitue la fin, c'est la fixation du sentiment correspondant. La substitution à l'idée abstraite d'une image équivalant à peu près à une perception tient précisément au besoin primordial de réaliser l'unité de la vie affective. Aussi, n'y a-t-il contemplation au sens mystique du terme que lorsqu'une parfaite conformité s'est établie entre l'état intellectuel et l'état émotionnel. La joie accompagne naturellement la méditation de la résurrection, la tristesse et les larmes celle des souffrances du Christ. Mais on peut exagérer artificiellement tantôt l'exaltation, tantôt la dépression physique et morale. Loyola, qui insiste comme les Hindous sur la nécessité de garder une immobilité complète, de fléchir les genoux, de ralentir la respiration et de fermer les yeux, veut que dans la méditation d'un sujet réjouissant, on tire parti même des sensations agréables et excitantes, de la chaleur et de la clarté d'un bon feu en hiver, en été de la lumière,

de la beauté et du parfum des fleurs. Cette dernière prescription confirme, soit dit en passant, notre remarque sur l'ascétisme. Si les privations et la douleur ont pour l'ascète leur fin en elle-même, comment expliquer cette recherche momentanée de certaines sensations accompagnées de plaisir? On comprend très bien au contraire, à notre point de vue, que les mêmes états qui sont repoussés et exclus tant qu'ils causent du trouble et de la confusion, soient désirés et recherchés lorsqu'ils peuvent contribuer à renforcer l'émotion attachée à l'idée unificatrice.

Ce sont là, toutefois, des règles à l'usage des débutants. Ce degré est bientôt dépassé par les vrais contemplatifs. Éprouver de vagues sentiments conformes à l'objet imaginé, de la joie dans quelques cas, de la tristesse dans les autres, ne saurait leur suffire; ce premier résultat acquis, l'extase ne fait que commencer. Au lieu de se borner à imiter de loin leur modèle, ils s'identifient avec lui, ce qui n'exige de leur part qu'un bien léger effort, étant donnée leur extrême suggestibilité. Mme Guyon rapporte qu'un bon Père lui ayant envoyé un enfant Jésus de cire, d'une beauté ravissante, elle s'aperçut que plus elle le regardait, plus « les dispositions d'enfance » lui étaient imprimées[1]. L'extériorité du stimulant n'est pas toujours aussi aisée à reconnaître. Toutefois, à défaut de l'objet vu, il y a les mots lus ou entendus. Nous avons indiqué déjà le rôle de la lecture, et à défaut de la lecture, il existe encore divers stimulants, entre autres la communion. Sainte Thérèse avoue qu'elle ne pouvait se passer de livre que lorsqu'elle venait de communier... Mais le fait essentiel est l'impression dans la conscience des dispositions et des sentiments du modèle. La suggestibilité de l'individu est telle qu'il passe par tous les états affectifs attribués à la personne dont l'image emplit son esprit. Médite-t-il sur la transfiguration? Il lui semble qu'il est lui-même transfiguré et qu'il n'a plus rien d'une créature humaine. Se représente-t-il la scène de la passion? Il éprouve quelque chose de l'agonie de Jésus-Christ au jardin de Gethsémané, et il attendra parfois jusqu'à la fête de Pâques, avant de se retrouver en de plus heureuses dispositions. Un exemple fera bien saisir les trois principaux moments de cette transformation profonde : 1° action du stimulant extérieur ; 2° envahissement de la conscience par une association unique composée d'un très petit nombre d'images; 3° modifications affectives correspondantes. C'est la communion qui joue ici le rôle de stimulant extérieur : « Maintenant, le Christ veut que nous nous souvenions de lui, toutes les fois

1. Vie de Mme Guyon.

que nous consacrerons, offrirons et recevrons son corps. Nous examinerons ce précieux corps martyrisé, creusé et blessé d'amour à cause de sa fidélité envers nous... Lorsque l'homme médite le martyre et les souffrances de ce précieux corps du Christ qu'il reçoit, il entre parfois en une telle dévotion amoureuse et en une si grande compassion sensible, qu'il désire d'être cloué avec le Christ au bois de la croix et de répandre le sang de son cœur en l'honneur du Christ. Et il se presse dans les blessures et dans le cœur ouvert du Christ son sauveur. Cet amour sensible, né de la compassion, peut se développer au point que ces hommes croient éprouver en leur cœur et en tous leurs membres, les plaies et les blessures du Christ. Et si quelque homme recevait réellement d'une manière quelconque les stigmates du Seigneur, ce serait un de ces hommes-là [1]. » Le mystique interprète ces faits en disant que le Christ vient à lui, qu'il imprime en lui son image et sa ressemblance et lui communique sa grâce. En langage psychologique, cela signifie que l'image du Christ devenue maîtresse d'une conscience rétrécie, étend son empire sur les sentiments et jusque sur l'organisme (stigmatisation, extase motrice, etc.), ce qui doit satisfaire en une certaine manière le besoin d'unité et de direction.

Le rétrécissement du champ de la conscience déterminé en partie par la maladie, en partie par les pratiques ascétiques, a pour conséquence naturelle les visions et les hallucinations qui marquent ce degré de l'extase. Ces hallucinations visuelles, auditives, olfactives, etc., viennent fortifier le « sentiment de réalité » déjà attaché à l'idée religieuse. Comme il arrive toujours en pareil cas, la comparaison devient impossible, faute de termes à comparer, et avec la comparaison disparaissent la délibération, la volonté, le jugement et la croyance qui les présuppose. L'image complexe ou le petit groupe d'images associées ne rencontrant aucun obstacle, s'impose avec une force irrésistible et engendre cette conviction, commune à l'extasique et au fanatique, dans laquelle n'entre aucun élément de doute, cette certitude absolue de l'individu qui a vu de ses yeux, et entendu de ses oreilles. Aussi, le mystique ne se considère-t-il plus lui-même comme un croyant et prend-il désormais le titre de *Voyant*. A-t-il conçu quelque doute sur la Trinité? Les trois personnes divines lui apparaissent sculptées dans un seul bloc de pierre, une voix lui dit que la pluralité des personnes n'est qu'apparente et que la substance est au fond unique, et cela lui suffit, ses doutes s'évanouissent pour toujours. Il y aurait là, selon

1. Ruyshroeck, *Ornement des noces spirituelles*, trad. Maeterlinck.

quelques métaphysiciens, un mode supérieur de connaissance[1]. Inadmissible au point de vue psychologique, une pareille thèse ne l'est pas beaucoup moins au point de vue moral et religieux. La foi ne saurait être identifiée avec la vue, ni à plus forte raison lui être subordonnée. N'est-ce pas le Christ lui-même qui a dit : « Heureux ceux qui n'ont pas vu et qui ont cru? » Quant à l'influence des visions sur le sentiment, elle ne fait que s'ajouter à celle de la contemplation proprement dite pour la rendre plus puissante et plus efficace. La conviction dans l'existence de l'objet ou de la personne représentée met le voyant sous la dépendance complète de celui qui se montre à lui, tantôt avec ses plaies et sa couronne d'épines, tantôt tel qu'il était après la résurrection, qui lui communique ses dispositions intimes, joyeuses ou tristes, le reprend, le console, l'exhorte et le conduit, bien mieux que ne saurait le faire le plus savant et le plus subtil confesseur.

Il peut sembler qu'à ce degré de l'extase, le besoin religieux soit pleinement satisfait. L'image de la divinité est sortie victorieuse de la lutte qu'elle soutenait avec les images rivales, grâce à la complicité de l'individu qui a contribué par ses pratiques à les affaiblir et à les faire disparaître; et par choc en retour, elle les exclut toujours davantage, puisque l'esprit absorbé par les visions ne prête plus guère d'attention aux choses du dehors, « aux campagnes, aux fleurs, aux excellentes odeurs, à la musique, à tant d'objets réputés agréables » ni aux affaires humaines. Le mystique paraît donc arrivé au comble de ses vœux. Pas tout à fait, cependant. Un nouvel état se réalise bientôt dans lequel il n'y a plus ni contemplation, ni vision et qui est jugé presque aussi supérieur au degré précédent que celui-ci l'était à l'état primitif et naturel. Rien n'est significatif à cet égard comme le témoignage des extatiques qui, après avoir traversé la période des visions, l'ont sans contredit dépassée. Les visions ne leur paraissent plus mériter une entière créance, ni mettre l'esprit assez en repos D'abord, elles ne viennent pas directement de Dieu, elles ont toujours pour auteur un intermédiaire qui est dans le cas le plus favorable un bon ange, mais qui peut être aussi un démon; malheureusement on ne sait jamais bien à quoi s'en tenir sur leur véritable origine. En outre, les révélations de ce genre s'adressent aux sens extérieurs et ceux qui les reçoivent demeurent « multipliés au dehors »; ils n'ont pas entièrement dépouillé l'imagination et la mémoire; ils gardent en eux des images peu nombreuses en vérité, pourtant multiples et variables et

1. Récéjac, *Essai sur les fondements de la connaissance mystique.*

par cela même troublantes; ils ne jouissent pas encore de la pleine oisiveté, laquelle suppose l'absolue simplicité [1]. En d'autres termes, chez les mystiques les plus avancés, le tableau représenté, la scène vécue s'effacent peu à peu, les émotions concomitantes s'éteignent insensiblement. Au bout de quelque temps, il ne reste plus dans la conscience qu'une image isolée accompagnée d'une émotion unique. Le monoïdéisme devient absolu; et le sujet parvenu à ce degré de la vie intérieure considère les visions elles-mêmes comme des phénomènes propres à une phase inférieure et transitoire, voulue de Dieu sans doute, à la condition toutefois qu'elle ne soit pas définitive. Pour lui, se laisser conduire consistera dorénavant à se détacher des différents objets de sa contemplation, comme s'il était déjà détaché du monde sensible et des créatures.

Durant cette nouvelle période de quiétisme, la passivité de l'individu devient absolue. L'exercice préparatoire ne consiste plus ici qu'à se maintenir dans une disposition purement réceptive. Il faut être selon les quiétistes bien réglé au dehors, sans obstacle au dedans, « vide de toute œuvre extérieure », car si l'oisiveté est troublée au dedans « par quelque acte de vertu [2] » les images réapparaissent et, tant qu'elles durent, cette forme de l'extase est irréalisable. Mais, cette condition remplie, le reste suit sans difficulté aucune. C'est Dieu lui-même qui agit, qui dépouille l'homme de l'activité, de la « propriété » (conscience personnelle) source de toute diversité et perversité. Comme Dieu est la « simplicité » même, il transforme l'âme à sa ressemblance en s'unissant à elle et la purifie en la simplifiant.

Qu'est-ce que cette idée simple de la divinité qui prend la place de la vision complexe et de l'association éliminée? C'est parfois une idée abstraite, analogue à l'idée du bien, objet suprême des méditations de Plotin, ou à la loi de « causalité de la douleur » dont la connaissance conduit le bouddhiste en repos du *nirvanâ*. C'est plus fréquemment une image vague et confuse, extraite des représentations antérieures, ou plutôt c'est un résidu de ces représentations qui se sont fondues, appauvries, simplifiées par l'effacement graduel de leurs différences et de leurs contours. Par exemple, au lieu de voir les trois personnes divines sculptées dans un bloc de marbre, Dieu le père avec une longue barbe ou le Saint-Esprit sous la forme d'une colombe jaune [3], l'extatique n'apercevra plus qu'une nuée éclatante de lumière. Dieu lui apparaît alors comme un diamant d'une transparence souverai-

1. *Stimmen der christl. Mystik*, t. I, p. 125, etc. Ruyshroeck, ouv. cité, *passim*.
2. Ruyshroeck, ouv. cité, Tauler (*Stimmen der christ. Mystik*).
3. Ritschl, *Geschichte des Pietismus*, t. II, p. 185.

nement limpide et beaucoup plus grand que le monde [1], comme un soleil éblouissant, comme une « lumière simple » qui rayonne en l'âme et la rend *déiforme*, semblable à son modèle [2]. Il est bien encore question parfois de visions en cet état, mais de vision sans images, de soudaines illuminations de l'esprit qui comprend enfin comment tout est en Dieu. L'absence de simultanéité et de succession, le monoïdéisme, est naturellement incompatible avec les notions ordinaires d'espace et de temps. « Connaître » de cette manière c'est donc s'affranchir de l'étendue et de la durée, prolonger la perception du présent au delà de toute limite assignable, jouir d'un « éternel maintenant », se perdre dans une immensité sans bornes, en un mot s'identifier à Dieu.

Cependant, l'image isolée, la clarté souveraine ne tarde pas à s'éteindre à son tour. La mémoire, l'imagination, l'entendement même se perdent, disent les mystiques, tandis que la volonté continue d'aimer. Les éléments intellectuels de la croyance disparus, l'âme n'est plus qu'ardeur et amour. Dieu se manifeste encore, mais sans l'intermédiaire d'aucune représentation concrète ou abstraite, d'une manière incompréhensible, en pleines ténèbres. La réalité de cet état purement affectif est attestée par les quiétistes qui passent généralement pour les plus exaltés, bien que selon toute probabilité l'émotion religieuse ait à ce moment diminué d'intensité : elle paraît très intense parce qu'elle est isolée. Les descriptions suivantes sont empruntées à deux auteurs de nationalités différentes, qui n'ont pas pu s'influencer réciproquement. « Il y a un attouchement spirituel dans l'unité de notre esprit... Chacun goûte sa vie selon la force de l'attouchement et selon son amour. Et cette émotion spirituelle, Dieu la provoque en nous. Lorsque nous avons amoureusement cherché Dieu en tous nos exercices, jusqu'au plus intime de notre fond, nous sentons le déversement de toutes les grâces et de tous les dons de Dieu : et cet attouchement nous l'éprouvons dans l'union, car nous apprenons que nous sommes attouchés. Mais, si nous voulons savoir ce que c'est et d'où cela vient, alors faillent la raison et toute l'attention des créatures... Ici, notre esprit, et la grâce de Dieu et toutes nos vertus sont un amour sensible, sans travail : *car notre esprit est épuisé et est lui-même amour*. L'esprit s'immerge dans le repos jouissant, car ce repos est sans mode et sans fond, et on ne peut le connaître que par lui-même, c'est-à-dire par le repos. Car si nous pouvions le connaître et le concevoir, il tomberait dans le mode et la

1. Sainte Thérèse, citée par M. Ribot dans sa *Psychologie des sentiments*.
2. *Stimmen der christl. Mystik*, p. 109 (Eckardt), p. 125 [illegible] Tauler), etc.

mesure, et ainsi, il ne pourrait nous satisfaire, et le repos deviendrait une éternelle inquiétude. Ainsi, nous nous perdons nous-mêmes et nous nous échappons à nous-mêmes dans la sauvage ténèbre de Dieu[1].

Au point de vue littéraire, rien ne ressemble moins à ce mysticisme flamand que le quiétisme français du dix-septième siècle. A travers les différences d'expression, on n'aura pourtant pas de peine à discerner le même état psychologique; la même expérience se trouve seulement rapportée dans les *Torrents spirituels* de Mme Guyon d'une manière plus directe et plus précise.

« Toute l'occupation de l'âme est un amour général, sans motif ni raison d'aimer. Demandez-lui ce qu'elle fait à l'oraison et durant le jour : elle vous dira qu'elle aime. Mais quel motif ou quelle raison avez-vous d'aimer? Elle n'en sait rien. Tout ce qu'elle sait, est qu'elle aime et qu'elle brûle de souffrir pour ce qu'elle aime. Mais, c'est peut-être la vue des souffrances de votre Bien-Aimé, ô âme, qui vous porte ainsi à vouloir souffrir. Hélas, dira-t-elle, elles ne me viennent pas dans l'esprit. Mais est-ce donc le désir d'imiter les vertus que vous voyez en lui? Je n'y pense pas. Mais que faites-vous donc? J'aime. N'est-ce pas la vue de la beauté de votre amant qui touche votre cœur? Je ne regarde pas cette beauté, etc. (*Les Torrents spirituels* de Mme Guyon, p. 169[2].)

Ce n'est pas sans raison que les quiétistes ont considéré le « pur amour » comme un état distinct d'une part de la méditation intellectuelle, d'autre part de l'indifférence et de l'inconscience finales. La disparition de l'image n'entraîne pas nécessairement la perte immédiate de l'émotion concomitante. Le fait si bien constaté et décrit dans les passages cités, rentre sous la loi générale de régression, selon laquelle les facultés intellectuelles sont atteintes par la maladie avant les facultés affectives. Ce fait qui n'a donc rien de surprenant, qui est analogue à tous les autres faits dont la loi a été dégagée, offre une réelle importance pour la psychologie religieuse. Dans la décomposition qui se poursuit et s'achève, l'élément intellectuel de la religion disparaît, comme l'élément social en avait déjà été éliminé. Après avoir reconnu dans l'extase une religion à peu près purement individuelle, nous y trouvons maintenant une religion sans dogme, et non seulement sans dogme, mais sans aucune représentation *consciente*, sans aucune de ces images symboliques

1. Ruysbroeck, *Du suprême degré de la vie intérieure*, p. 249-51.
2. Comp. sainte Thérèse, *Autobiographie*, t. I, p. 250-51, p. 285; saint Bonaenture, *Itinéraire de l'âme à Dieu*, 3e degré de la contem lation, etc.

dont les dogmes ne sont en dernière analyse qu'une traduction abstraite à l'usage d'un petit nombre d'initiés. Et ce qu'il y a de remarquable chez ces extatiques, ce qui les distingue assez profondément des contemplatifs philosophes qui ont également réussi à « faire évanouir l'intelligence », c'est le caractère tout particulier, la qualité propre de l'émotion persistante. Au lieu d'un vague sentiment de béatitude, ils éprouvent autant que jamais le sentiment de dépendance, d'identification avec le modèle divin qu'ils ont perdu de vue, mais qu'ils continuent à imiter. L'âme sent en elle des dispositions et des inclinations qui lui semblent à la fois siennes et non siennes, qu'elle rapporte après coup, au sortir de l'extase (car elle en garde le souvenir), à Dieu ou à Jésus-Christ. Elle a l'impression que Christ vit en elle, elle trouve imprimés au plus profond d'elle-même ses états de pauvreté, d'humilité, de soumission et va jusqu'à souffrir son agonie : cela de manière naturelle, sans y penser. Un auteur qui décrit ces mouvements de l'âme d'après son expérience personnelle, les compare aux mouvements de la respiration; il serait impossible de mieux caractériser un état essentiellement affectif. En isolant l'élément affectif de la foi, l'extase permet d'en saisir sur le fait la réalité, qui a été souvent méconnue, d'en reconnaître le vrai caractère et le rôle primordial. Elle fournit ainsi une preuve sérieuse à l'appui de la théorie de l'antériorité du sentiment sur la pensée, de la piété sur le dogme. C'est bien la piété qui paraît se trouver sous la dépendance immédiate du besoin. Le besoin produit le sentiment, le sentiment éveille l'idée, l'idée modifie le sentiment [illegible] terminé, elle s'éclipse, laissant subsister la simple [illegible] dans la sphère des inclinations et des tendances.

[illegible] peu de différence entre cet état et le *ravissement*, du moins [illegible] l'aspect religieux des phénomènes. La conscience du monde extérieur se trouve suspendue, la sensibilité ne [illegible] plus aux excitations. Les yeux sont fermés ou, s'ils s'ouvrent, [illegible] remarquent rien de ce qu'ils voient. Les sons cessent d'être [illegible] entendues. Tandis que dans la période [illegible], l'émotion s'exprimait par des mouvements [illegible], par des trépignements, des sauts de joie, des discours [illegible] « de saintes extravagances », le corps garde maintenant [illegible] au début de la crise, assis, couché ou [illegible] mains étaient ouvertes, elles demeurent ouvertes; [illegible] fermées, elles demeurent fermées »[1]. Enfin, la faculté

[1] [illegible] Thérèse, *Autobiographie*.

du langage paraît souvent abolie; l'extatique reste muet et se sent incapable de prononcer une seule parole. Ces caractères qui appartiennent déjà à la phase précédente s'accentuent seulement dans le ravissement. Le seul fait nouveau qu'il y ait à noter ici est une modification importante ou une disparition à peu près complète du sentiment du corps. Deux cas peuvent en effet se présenter : ou bien, le ravissement est accompagné de phénomènes de lévitation; l'âme éprouve avec un singulier plaisir que le corps a *perdu son poids* et avec une reconnaissance profonde que Dieu ne se contente pas d'attirer à lui l'être spirituel et immortel mais qu'il élève aussi en même temps l'être matériel et méprisable — ce qui veut dire, semble-t-il, que les sensations organiques se sont confondues et identifiées avec l'émotion religieuse, en sorte que rien ne fait plus obstacle à l'unité; — ou bien, le corps ne participe pas à cette élévation, mais il est « comme mort », il « devient tout froid », il n'y a plus ni sentiment de bien-être ni maladise physique — ce qui revient presque au même et peut paraître encore préférable, la délivrance étant cette fois plus complète. Dans le premier cas, l'individu se trouve heureux de sentir que Dieu s'est rendu maître de son corps en même temps que de son âme. Dans le second, son bonheur ne laisse rien à désirer, puisque la principale cause de ses misères, la conscience organique s'est évanouie [1]. Il est vrai que, selon les témoignages les plus autorisés, cette parfaite quiétude dure peu.

Enfin vient l'état d'indifférence, la perte du sentiment même de cette indifférence, l'extinction totale de la conscience. Les écrivains mystiques, généralement si prodigues de détails, si verbeux même, ne peuvent, cela va sans dire, s'étendre bien longuement sur ce dernier degré; aussi se bornent-ils à constater le fait dont ils se souviennent, et cette constatation suffit. Elle sert à marquer le terme naturel de l'évolution régressive qui vient d'être retracée.

Si l'on considère les deux moments extrêmes de la vie mystique, on trouve donc au début de graves désordres organiques, affectifs, intellectuels, un excès de diversité. Au terme, il y a au contraire excès de systématisation et d'unité. Le passage de la diversité à l'unité s'est opéré par le développement d'une idée fixe à laquelle tout a été sacrifié.

J'ai essayé de mettre en lumière le rôle de l'idée religieuse dans

1. Saint Paul, ravi jusqu'au troisième ciel, écrit quelques années plus tard : Si ce fut en mon corps, je ne sais, si ce fut sans mon corps je ne sais; Dieu le sait. (IIe Corinthiens, ch. XII.)

cet anéantissement graduel de la personnalité. Faible d'abord et combattue par d'autres idées, elle prend bientôt la direction de la vie entière, comme la pensée de l'hypnotiseur dirige le sujet hypnotisé même après le réveil. Mais, tandis que cette pensée persistante maintient le sujet dans un état relativement normal, grâce aux efforts de l'hypnotiseur qui a lutté de toutes manières contre les tendances morbides, l'idée religieuse altérée par la maladie, amène naturellement des phénomènes anormaux et néanmoins propres à satisfaire pour un temps le besoin le plus impérieux et le plus profond du mystique. Elle provoque les pratiques ascétiques, les exercices spirituels pouvant le mieux favoriser son développement. Devant elle disparaissent les unes après les autres les diverses causes de troubles et de contradictions internes, les doutes, les sensations changeantes, les désirs profanes, puis toute espèce de désirs et d'images, et enfin ces sensations organiques elles-mêmes dont les brusques changements et les fluctuations irrésistibles faisaient le désespoir de l'âme en dehors de l'extase.

Cette étude d'une maladie du sentiment religieux peut servir à élucider quelques idées obscures et confuses, à préciser quelques notions courantes en théologie. Les phénomènes curieux observés chez les extatiques se retrouvent en effet chez les adeptes d'une religion plus individuelle que sociale, chez les représentants d'un mysticisme sain et souvent fécond. Seulement, ils s'y trouvent mêlés à beaucoup d'autres phénomènes et leur combinaison avec des éléments divers les modifie et modifie le cours même de l'évolution dont ils demeurent l'un des principaux facteurs.

D'abord, si l'on considère la piété sous ses formes les plus variées, inférieures ou supérieures, on reconnaîtra que le besoin de direction se trouve toujours au nombre de ses éléments constitutifs. L'humilité est la première de toutes les vertus, selon les chrétiens, parce qu'elle consiste justement à s'avouer à soi-même son incapacité et sa faiblesse, et qu'elle engendre l'obéissance. L'obéissance aux ordres du prêtre, aux enseignements du pasteur, la docilité à suivre les pratiques et les cérémonies, la puissance des traditions, l'autorité absolue conférée à l'Église par les catholiques, à la Bible par la majorité des protestants, tiennent évidemment à ce besoin fondamental de notre nature. Combien de croyants ne demandent qu'à se laisser imposer par autrui une doctrine et une règle de conduite, ce qu'il faut croire, ce qu'il faut faire et ce qu'il faut être! Et les hommes profondément religieux eux-mêmes, ceux qui échappent à toute autorité extérieure, à celle du livre aussi bien qu'à celle du confes-

seur, sans tomber toutefois comme les extatiques sous la tyrannie d'une idée fixe, ceux-là mêmes ne s'émancipent des jougs humains que par leur soumission volontaire à une autorité d'un ordre supérieur. La religion implique ainsi toujours une dépendance même lorsqu'elle rend l'individu libre et indépendant.

En second lieu, l'imitation d'un modèle donné, si exagérée dans la contemplation, se retrouve au fond de toute religion subjective. L'extatique qui joue la scène de la crucifixion ou celui qui, la méditant, éprouve en son cœur et en ses membres les plaies et les douleurs du crucifié, nous fait mieux comprendre l'état d'âme beaucoup plus complexe du croyant qui affirme lui aussi que « Christ vit en lui ». Dans tous les cas, la vie religieuse consiste en une imitation d'un modèle divin, la vie chrétienne en une imitation de Jésus-Christ. Seulement les phénomènes changent de caractère selon l'état mental de chacun. Tantôt il y a simple suggestion, tantôt imitation active, délibérée, progressive ou, comme dit Baldwin, imitation persistante, c'est-à-dire indéfiniment répétée dans une intention de perfectionnement. Jésus-Christ offre à quelques hommes l'idéal de vie le plus relevé, répondant le mieux aux aspirations intimes du cœur et de la conscience. De là un perpétuel effort pour marcher sur les traces de l'homme parfait, pour s'unir à lui en lui ressemblant et vivre de sa vie.

Enfin l'excès de systématisation constaté aux différents degrés de l'extase, se rencontre aussi chez un grand nombre de personnes religieuses. Rarement la religion personnelle est tout à fait exempte d'ascétisme. La distinction du sacré et du profane, les scrupules continuels touchant ce qui est permis et ce qui ne l'est pas, le sacrifice plus ou moins complet de la vie présente à la vie future, où l'on voit d'ordinaire des marques de sainteté, tiennent en réalité le plus souvent à une faiblesse morale assez commune qui empêche l'individu de s'adapter aux choses changeantes de ce monde sans perdre conscience de l'unité et de l'identité obtenues par la domination trop exclusive de l'idée religieuse.

Mais l'évolution peut aussi se faire en sens inverse, aller « vers le plus » et non « vers le moins », et la systématisation religieuse peut fortifier le pouvoir d'adaptation loin de lui porter préjudice. De grandes personnalités chrétiennes, un Luther, un Pascal, malgré son ascétisme parfois excessif, un Vinet, etc., ne se sont fait aucun scrupule de participer à une foule d'œuvres réputées mondaines ou profanes, de se mêler aux affaires publiques, de cultiver avec ardeur les arts, les lettres, les sciences. Il n'en est résulté pour eux aucun dédoublement ni aucun partage. Au milieu des soins les plus

divers, des occupations les plus variées, l'idée de Dieu toujours présente rétablit continuellement dans la vie une parfaite et inaltérable unité, donne à toutes les activités une seule fin et réunit en un faisceau indéfectible les tendances toujours prêtes à se dissocier dès qu'elles sont abandonnées à elles-mêmes.

Le moi n'est pas une entité, il résulte d'une coordination d'états sans cesse renouvelés, voilà certes une vérité définitivement acquise. Mais, cette coordination demande elle-même une explication qui ne saurait être purement extérieure et mécanique. Il est certain que le milieu physique et social, la profession, etc., exercent une grande influence sur la systématisation des éléments du moi. Cependant le rôle de l'*idée* dans cette évolution psychologique n'est point négligeable. L'idée directrice dont parlait Claude Bernard à propos du développement des organismes, devient un facteur d'une haute importance lorsqu'il s'agit d'un développement intellectuel ou moral. Le biologiste peut en contester la nécessité; le psychologue ne peut ni l'ignorer ni en faire abstraction. Or la religion envisagée sous l'un de ses principaux aspects, son aspect subjectif, apparaît comme l'idée directrice de l'évolution de la personnalité, non pas la seule possible sans doute, mais la première en date, celle qui demeure la plus efficace chez la grande majorité des êtres humains. Nous avons vu comment l'idée religieuse peut déterminer dans la maladie l'évolution régressive de la personnalité. Dans la santé, elle réalise parfois sans aucune mutilation, l'harmonie des états et des tendances, leur organisation en une unité hiérarchique. Elle contribue alors puissamment à l'*édification* de la personne. Le moi atteint au moins par instants à cette unité complexe et synthétique dans l'adoration Celle-ci peut être considérée comme une forme positive, supérieure de l'extase, puisque tant qu'elle dure, l'homme ne cesse de s'appartenir et qu'ensuite il se sent heureux et fort, plus capable de s'adapter à de nouvelles conditions d'existence, mieux préparé pour le rêve, pour la pensée ou pour l'action.

E. Murisier.

alors qu'il commença à vivre dans l'intimité philosophique de Mill. Il lut, relut, et étudia avec lui les trois derniers volumes du *Cours de Philosophie positive*. Il vit, sans doute, la plupart des lettres de Comte, à mesure qu'elles arrivaient, et il dut savoir, assez souvent, ce que Mill y répondait. Mais il ne semble pas qu'il ait connu le texte même des lettres de Mill, exception faite pour celles qui ont trait à la question des femmes, dont Mill avait gardé copie.

Toutefois, M. Bain a pu dire avec raison que, dans cette correspondance, Mill fut *unusually open*. Naturellement réservé, et peu enclin à parler de lui-même, de sa santé, de ses affaires, de ses projets, Mill n'hésite pas à s'ouvrir à Comte comme à un vieil ami. Cette dérogation à des habitudes constantes dut paraître fort surprenante à son entourage, s'il l'a connue. Elle ne s'explique que par « l'enthousiasme » où la lecture des premiers volumes du *Cours de Philosophie positive* avait jeté Mill. Sa première lettre ne laisse aucun doute sur ce point. Sans être connu de Comte, sans recourir même, comme il pouvait le faire, aux bons offices de Marrast, leur ami commun, il s'adresse à lui directement, pour lui exprimer son admiration. Il lui propose un commerce d'idées philosophiques. Il lui parle « comme à son frère aîné en philosophie, pour ne pas dire plus ». Dans toute la première partie de cette correspondance, il garde un ton de déférence affectueuse, et presque d' « humilité », pour employer l'expression frappante dont se sert M. Froude à propos des lettres de Mill à Carlyle. Il s'y mêle aussi, il est vrai, une détermination bien arrêtée de ne pas abandonner, sans raisons décisives, certaines opinions qui lui sont chères. Mais ce qui frappe d'abord, c'est la force de l'attrait auquel il a cédé en écrivant à Comte.

Comte se montra fort sensible à cette démarche d'un philosophe étranger dont il connut bientôt la valeur. Bien qu'il trouvât toute naturelle l'admiration qu'on lui exprimait, il ne pouvait manquer d'en être touché. Il fit donc le meilleur accueil aux avances de Mill. Il lui confia bientôt jusqu'aux événements de sa vie domestique, et il ne tint pas à lui qu'une amitié véritable ne s'établît entre eux. Mais, plein de son système, et tout heureux de se sentir compris et suivi, il crut tout de suite l'adhésion de Mill plus complète qu'elle ne l'était en réalité. Mill avait toujours fait des réserves; mais, par modestie, il avait évité d'en souligner lui-même l'importance. Mill se disait acquis à la méthode positive : Comte en conclut aussitôt qu'il acceptait du même coup toute la philosophie positive, dans ses principes et dans ses conséquences. Comte était prêt à lui donner des éclaircissements, s'il en désirait : il ne comprit pas qu'il fallait

davantage, que Mill avait contre certains points de sa doctrine des objections graves, et que, faute par lui d'y satisfaire, leur accord ne pourrait être durable.

Le malentendu resta d'abord latent. Pendant la première année de leur correspondance, les deux philosophes se félicitent, à mainte reprise, d'être arrivés, chacun de son côté, à des conclusions semblables. Cette rencontre, qui n'est évidemment pas fortuite, leur paraît une preuve de plus de la vérité de leur commune doctrine. Mais peu à peu, les divergences d'opinion irréductibles percèrent sous l'identité apparente de la méthode et des principes. Une fois la discussion ouverte, Comte se montra aussi entier comme philosophe, qu'il devait être plus tard autoritaire comme grand-prêtre de l'Humanité. Mill, dit M. Bain, n'aimait pas à laisser voir les lettres qu'il avait écrites à Comte sur la question de l'inégalité des sexes, « parce qu'il y avait fait trop de concessions ». De vrai, il était allé jusqu'à l'extrême limite de ce qui était compatible avec ses convictions. Mais Comte ne cède rien : il n'imagine même pas qu'il puisse céder quelque chose. Il ne prend pas en considération, comme Mill l'aurait désiré, les idées qui lui sont soumises. Comme Descartes, avec qui il a tant d'autres points de ressemblance, il semble presque incapable de se placer à un point de vue autre que le sien propre.

Cela devait être, à la longue, décourageant pour Mill. Comte l'avait pris d'abord pour un disciple. Puis, quand il s'aperçut que l'accord entre eux était impossible, il vit en Mill un dissident, pour ne pas dire un hérétique. Mill, de son côté, en s'adressant à Comte, avait pensé être accepté par lui comme un libre collaborateur dans une œuvre commune. Mais Comte ne l'entendait pas ainsi. La philosophie positive présente les mêmes caractères que la science. Elle ne comporte donc ni modifications ni retouches : quiconque y adhère ne peut, sans contradiction, ne pas l'accepter précisément telle qu'elle est, et tout entière. Si modestes que fussent d'abord les suggestions de Mill, Comte ne pouvait qu'y opposer une fin de non-recevoir. Il est intransigeant par principe, et pour ainsi dire, *a priori*. Quand, sur les conseils de Mill lui-même, il renonce à son projet d'étudier la philosophie allemande, il ajoute « qu'il y a de longues années que de tels contacts ne peuvent plus avoir pour lui aucune haute utilité philosophique [1] ». Quelle que fût son amitié pour Mill, il ne devait pas davantage laisser entamer par lui le moindre point de sa doctrine.

1. *Correspondance de J.-S. Mill et d'A. Comte*, p. 174.

Nous connaissions déjà, par les lettres de Comte, les services que Mill eut l'occasion de lui rendre, avec autant d'empressement que de délicatesse. Nous voyons maintenant, par les propres lettres de Mill, comment il mit sa bourse à la disposition de Comte, et lui offrit de partager avec lui jusqu'à son dernier sou. Or, à ce moment, Mill venait de subir lui-même une perte d'argent considérable, qui l'avait placé dans une situation difficile. Comte, d'ailleurs, déclina cette offre. C'est encore Mill qui s'entremit auprès de Grote et de sir W. Molesworth pour lui procurer son « subside anglais », et qui s'ingénia de son mieux pour trouver de nouvelles ressources quand ce subside fit défaut.

L'attitude de Comte, en cette circonstance, aurait pu être mal interprétée, et il faut dire, à l'honneur de Mill, qu'il ne s'y est pas mépris un seul instant. Privé de la plus grande partie de ses fonctions à l'École polytechnique, Comte avait fait à Mill la confidence de l'embarras où il se trouvait. Trois amis de Mill, Grote (qui était déjà en relations personnelles avec Comte), sir W. Molesworth et le banquier Raikes Currie, membre du Parlement, avaient alors envoyé à Comte les 6 000 francs dont son revenu avait été diminué. Au bout de l'année, Comte, qui n'avait pas été réintégré dans ses fonctions, s'attendait à ce que le « subside anglais » lui fût continué. Mill dut lui expliquer que, dans la pensée de ceux qui l'avaient fourni, ce subside avait été purement temporaire, et qu'ils entendaient s'en tenir là. Seul Grote envoya encore une petite somme. Comte insista, et le prit de très haut. Si ses disciples ont cru devoir, en 1844, le protéger contre la misère, ce devoir ne subsiste-t-il pas en 1845? Comte se fonde, pour l'exiger, sur un principe établi par lui dans sa doctrine sociale. Le corps sacerdotal (dont Comte est le plus haut, et même, jusqu'à présent, l'unique représentant) n'ayant point d'occupation lucrative, et tout entier à sa fonction de pouvoir spirituel, doit être soutenu matériellement par le reste du corps social. Et, jusqu'à ce que le régime positif soit définitivement établi, cette obligation incombe aux capitalistes et aux banquiers qui se sont ralliés à la philosophie positive.

Mill n'y contredit pas. Mais Comte se trompe sur un point de fait, et Mill lui montre son erreur. Il lui révèle que ni Grote ni Molesworth ne sont, à proprement parler, ses disciples. Ils n'ont donc contracté, de ce chef, aucune obligation envers lui. Pleins d'admiration pour son génie, ils sont bien partisans de sa philosophie des sciences, mais ils n'acceptent pas du tout sa « réorganisation sociale ». Comme Mill lui-même, ils refusent d'adhérer à la politique fondée sur la philosophie positive.

Ainsi éveillé tout d'un coup du rêve qui lui avait fait croire à l'existence d'un « foyer positiviste » en Angleterre, Comte éprouva un vif chagrin. A ses yeux, l'ensemble de sa doctrine formait un tout indivisible. La philosophie était la base qui supportait la morale et la politique. Il ne comprit jamais qu'on s'arrêtât à la première, en rejetant le reste. Cela l'exposait à prendre toute marque de sympathie philosophique un peu vive pour une adhésion complète. Au reste, s'il s'était trompé dans le cas de Grote et de Molesworth, la faute n'en était pas à lui seul. M. Bain dit lui-même que Grote tourna le dos à Comte un peu bien brusquement [1]. Quoi qu'il en soit, ce fut pour Comte un double désappointement. Il perdait à la fois des ressources indispensables sur lesquelles il se croyait en droit de compter, et des disciples dont il espérait une propagande active pour sa doctrine en Angleterre. De ces deux déceptions, la seconde n'était pas la moins douloureuse.

Dès lors, la correspondance entre Mill et Comte ne fit plus que languir. Mill sentait que ses efforts pour venir en aide à Comte l'exposaient à de fâcheux malentendus, et que des froissements personnels seraient difficiles à éviter. D'autre part, il s'était convaincu qu'il n'y avait guère de profit intellectuel à attendre pour lui-même des lettres de Comte, et que tout espoir d'exercer une action sur la pensée de son interlocuteur était vain. Il fut donc le premier, comme il le dit, à ralentir la correspondance. Il laissa passer plus de trois mois, lorsque Comte lui eut appris la mort de Madame de Vaux, avant de lui exprimer sa sympathie. Puis une lettre de Comte, de septembre 1846, resta sans réponse jusqu'au mois de mai 1847. Il semble qu'alors, pris d'une sorte de tardif regret, Mill n'ait pas voulu porter la responsabilité du silence définitif. Il envoya à Comte une lettre d'un très bel accent, où il lui parlait de l'Irlande, qui occupait alors toute sa pensée. Cette fois, ce fut Comte qui ne répondit pas.

Les relations ainsi rompues ne devaient pas se renouer. Malgré les explications très nettes de Mill, établissant que jamais la doctrine positive n'avait été acceptée *dans son entier* ni par lui-même ni par ses amis, Comte resta persuadé qu'il avait été abandonné, sans raison valable, par ses premiers disciples anglais. Il porta désormais sur eux des jugements d'une sévérité injuste. Mill, de son côté, avait fait, en plusieurs endroits de sa *Logique*, des éloges enthousiastes de Comte. Il les atténua sensiblement dans la troisième édition de son livre, et dans les suivantes. Les termes qu'il emploie dans ses *Mémoires* pour caractériser le « régime positif » de Comte, sont d'une

1. Bain, *J.-S. Mill, a criticism*, etc., p. 76.

extrême vivacité. Dans les deux articles de la *Westminster Review* qui parurent en 1864, il s'était déjà montré très animé contre cette partie de la doctrine de Comte, et pour le reste, il s'en était tenu à une stricte impartialité. « Auguste Comte, écrit-il à ce moment à M. d'Eichthal, a été injuste en général envers tous ceux qui avaient cessé de lui plaire [1]. » Mill s'efforce de ne pas l'imiter en cela. Il est visible cependant que ses sentiments ont bien changé depuis le jour où il allait spontanément offrir à Comte l'hommage de son admiration et son adhésion presque entière. A lui aussi, Comte « avait cessé de plaire ».

Il n'en est que plus utile, sans doute, de placer sous les yeux du public les lettres échangées par les deux philosophes, au moment où leur sympathie mutuelle était la plus vive. Elles montreront les efforts qu'ils ont faits pour se mettre pleinement d'accord, et elles feront voir en même temps pourquoi ils n'y ont pas réussi.

II

L'action de Mill sur l'esprit de Comte semble avoir été à peu près nulle. Sans doute, Comte se sentit confirmé dans sa propre doctrine touchant le principe de l'induction et l'origine des notions mathématiques, quand il en retrouva une semblable dans la *Logique* de Mill. Mais là où les idées de Mill s'écartent des siennes propres, il paraît y prêter peu d'attention.

Comte était alors dans la pleine maturité de son génie. Il avait quarante-trois ans lorsque ses relations commencèrent avec Mill, plus jeune de huit ans. La publication du *Cours de Philosophie positive* touchait à sa fin. Comte se préparait à la « réorganisation sociale », but suprême de ses efforts. Sa philosophie, dans sa pensée, n'en était que le préambule indispensable. Cette philosophie, il la tient pour démontrée et « irrévocablement acquise ». Comme il l'écrivait à son ami Valat [2], « l'âge de la discussion est maintenant passé pour lui ». Mill vient trop tard pour modifier une doctrine qui est arrêtée *ne varietur*.

Comte sans doute reste encore accessible à certaines influences. Mais celles-ci sont d'ordre esthétique et sentimental. L'art prend une place de plus en plus importante dans sa représentation de l'humanité future. Il voit Madame de Vaux, et sa conception de l'univers

1. *Correspondance inédite de J.-S. Mill avec G. d'Eichthal*. Paris, Alcan, 1898, p. 201.
2. *Lettres d'A. Comte à M. Valat*, p. 306 (17 septembre 1842).

en est toute illuminée. Plus que jamais, une philosophie exclusivement intellectualiste lui paraît froide et inexacte; plus que jamais, il revendique les droits du sentiment, de l'amour et de la foi. Mais cela n'entraîne nullement la substitution d'une doctrine nouvelle à la première. Il n'y a qu'une philosophie de Comte, et son œuvre morale et politique, loin de contredire son œuvre spéculative, la suppose au contraire et la complète. La pensée de Comte est restée jusqu'au bout fidèle à elle-même. Ainsi l'adoration de Comte pour sa « sainte Clotilde » l'amène à regarder le sexe féminin comme intermédiaire entre l'Humanité et les hommes. Mais il ne change rien pour cela à ce qu'il a dit des femmes, au point de vue biologique et social, dans son *Cours de Philosophie positive*.

Mill propose à Comte de discuter ensemble leurs « opinions » sur certains points. Mais Comte n'a pas d' « opinions », au sens où Mill prend ce mot. Il a un corps de doctrine, un système. Il a construit ce système tout exprès pour mettre un terme au flux et au reflux des « opinions » mouvantes entre lesquelles flottent les esprits de notre temps, et qui empêchent les convictions fermes de s'établir. Il ne voit donc pas comment une discussion l'amènerait à « modifier son opinion » sur un point donné. Il faudrait lui prouver que cette opinion est incompatible avec son système, ou que les faits sur lesquels elle se fonde sont mal établis. Autrement, pourrait-il abandonner son sentiment sur ce point spécial sans renoncer à d'autres opinions, connexes à celle-là, et enfin aux principes mêmes d'où elles dérivent? Tout son système serait donc atteint. Or, à ses yeux, son système est démontré autant qu'une doctrine philosophique peut l'être. Il l'est plus, en tout cas, qu'aucun autre ne l'a jamais été, puisque c'est la première fois qu'une doctrine philosophique présente les caractères de la science positive.

Ainsi Comte est, avant tout, un esprit systématique. Son premier soin est d'assurer, pour ainsi dire instinctivement, la liaison logique de chaque détail de sa doctrine avec l'ensemble. La pensée de cet ensemble lui est toujours présente. Les considérations de Mill sur tel ou tel point particulier, si ingénieuses qu'elles fussent, ne pouvaient guère avoir de prise sur un esprit de cette trempe. Mill apporte, il est vrai, des arguments de fait. Mais ces faits, Comte croit pouvoir les interpréter aussi dans le sens de sa doctrine.

Mill, en ceci très différent de son redoutable correspondant, a toujours eu plutôt un ensemble d' « opinions » qu'un système ferme et arrêté. Son esprit était naturellement beaucoup plus « réceptif » que celui de Comte. Après l'éducation extraordinaire que son père lui avait fait subir, il s'en était donné à lui-même une autre plus

compréhensive. Cette expérience lui avait appris à ne jamais regarder ses idées présentes comme tout à fait définitives. Pénétré d'un respect religieux pour la vérité, et persuadé que cette vérité, au moins en matière philosophique et sociale, offre une multitude d'aspects dont nous ne voyons qu'une partie, son effort allait à découvrir le plus grand nombre possible de ces aspects. Il ne se croyait pas le droit de sacrifier la plus légère parcelle de vérité à la belle ordonnance logique d'un système. Les grandes époques de sa vie philosophique sont ainsi marquées par l'aperception d'idées et de doctrines nouvelles qui frappent son esprit, et qu'il essaye de s'assimiler, sans s'être assuré d'abord de leur parfaite harmonie avec l'ensemble de ses idées et de ses doctrines antérieures.

Une première fois déjà, Comte avait fait sur lui une vive impression. C'était en 1828, alors que diverses influences concouraient à ébranler sa « foi benthamiste ». Il venait d'être initié aux idées philosophiques importées d'Allemagne en Angleterre par Coleridge et par ses amis. Les saint-simoniens aussi l'intéressaient fort, et il suivait avec sympathie le développement de leurs doctrines politiques et sociales. Deux principes nouveaux ont dès lors modifié l'orientation de sa pensée. Il a compris que l'état présent d'une société est inintelligible pour qui n'a pas la connaissance de son passé; que la spéculation sociologique ne saurait se passer de l'histoire; qu'il n'y a donc pas d'institutions sociales et politiques qui soient les meilleures, par leur seule nature, pour tous les temps et pour tous les pays. Du même coup, la politique doctrinaire est condamnée. Mill admet ensuite cette loi que, dans l'histoire des peuples civilisés, les périodes « organiques » alternent avec les périodes « critiques ». Or le XVIIIe siècle a été une période critique par excellence. La vertu de ses principes a été admirable pour accélérer la décomposition de l'ancien régime. Mais ces principes sont impropres à l'œuvre de reconstruction que doit tenter le XIXe siècle, période « organique ». Il en faut de nouveaux. En un mot, Mill adopte ce qu'il appelle lui-même, en parlant de Carlyle [1], « la critique de la critique », au grand déplaisir de son père et de ses amis qui, comme Grote, restaient fidèles à leur dogmatisme benthamiste.

Dès ce moment, malgré les efforts de M. d'Eichthal, qui veut à toute force convertir Mill au saint-simonisme, celui-ci a très bien aperçu que le saint-simonisme n'a rien produit de comparable à Auguste Comte. « Lorsque j'ai lu, écrit-il [2], les *Opinions littéraires*,

1. *Correspondance de J.-S. Mill et d'A. Comte*, p. 139.
2. *Correspondance inédite de J.-S. Mill avec G. d'Eichthal*, p. 13.

philosophiques et industrielles, desquelles je me promettais un certain profit, j'ai été profondément surpris de trouver une œuvre aussi superficielle... Cependant, lorsque j'ai lu le *Traité de Politique positive* de Comte, je n'ai plus été surpris de la haute opinion que je vous ai entendu exprimer sur le livre et l'auteur, et j'ai même été amené, par la plausibilité de sa méthode, à me former des doctrines qu'il professe une opinion plus haute qu'elles ne me paraissent, après réflexion, le mériter. » Mill fait alors une critique assez vive de l'opuscule de Comte. On a pu dire, et Comte même n'en disconvenait pas, que la doctrine positive tout entière était déjà esquissée dans ce petit ouvrage; de même, les grandes objections de Mill contre cette doctrine sont déjà indiquées dans sa lettre de 1829. Tout en louant « la cohésion parfaite et la consistance logique de son système, qui donnent l'illusion de la vérité », Mill critique chez Comte l'abus de la « systématisation », la préoccupation excessive de l'unité, et d'un mot ce que les Allemands appellent *Einseitigkeit*. Il conclut, il est vrai, que, malgré ces objections, le livre de M. Comte abonde en observations excellentes et justes. Et il ajoute que « si l'on voulait se contenter d'en prendre une partie, et d'en laisser le reste, ces doctrines, en y pratiquant les corrections et modifications nécessaires, auraient grande valeur. » Voilà justement ce qu'il voudra persuader plus tard à Comte lui-même. Mais celui-ci n'entendait pas que sa philosophie fût reçue à correction.

Lorsque Mill prit connaissance, en 1837, des deux premiers volumes du *Cours de Philosophie positive*, l'impression reçue en 1828 se raviva, mais infiniment plus forte que la première fois. Il n'avait vu alors en Comte qu'un disciple de Saint-Simon, très supérieur, il est vrai, aux autres. Il se sentait maintenant en présence d'un système nouveau de philosophie, et il y reconnaissait l'effort spéculatif le plus considérable du XIX[e] siècle. Lui-même, à ce moment, travaillait à sa *Logique*. Il mit à profit pour son ouvrage les volumes de Comte, au fur et à mesure qu'ils paraissaient. Très sincèrement modeste, il s'estimait heureux que son travail eût été conçu, et aux deux tiers écrit, avant que les volumes de Comte lui fussent tombés entre les mains; autrement, dit-il[1], il se fût peut-être borné à les traduire, ou du moins sa part d'originalité en eût été fort diminuée.

Mill a beaucoup rabattu, dans la suite, de la force de ces expressions. Il est certain pourtant qu'à la lecture du *Cours de Philosophie positive*, il avait éprouvé une de ces « secousses » dont il parle, et que

1. *Correspondance de J.-S. Mill et d'A. Comte*, p. 77.

cause l'aperception soudaine de vérités nouvelles. Il est tout près d'adhérer à la philosophie de Comte. Il le répète maintes fois dans ses lettres, au moins dans les premières, et sa parfaite politesse ne semble rien coûter à sa sincérité. La démarche même de Mill, priant Comte d'entretenir avec lui une correspondance philosophique, serait déjà significative, s'il n'avait alors connu de lui que les deux premiers volumes du *Cours de Philosophie positive*, où il n'est question que de spéculation pure. Mais il n'avait pas oublié l'opuscule politique de 1822, qui avait provoqué de sa part de si vives objections : il le cite lui-même dans sa première lettre. Quelle admiration ne devait donc pas lui avoir inspirée le grand ouvrage de Comte, pour qu'il négligeât, fût-ce même momentanément, les graves difficultés dont il avait connaissance, et pour qu'il se déclarât partisan de la philosophie positive dans ses traits essentiels, en réservant seulement sa liberté de jugement « sur quelques questions secondaires » !

Plus tard, dans ses articles de la *Westminster Review* et dans ses *Mémoires*, Mill a essayé de déterminer les idées de sa *Logique* dont il se croyait redevable à Comte. Telles sont, par exemple, presque toutes ses idées sur la constitution et la méthode de la sociologie, en particulier sur la distinction de la statique et de la dynamique sociales. Il reconnait aussi avoir emprunté à Comte quelques points de sa théorie de l'hypothèse et de la logique de l'algèbre. Il a encore adopté la classification des sciences de Comte, et les grandes lignes de sa philosophie de l'histoire ; il a considéré, avec lui, comme indispensable dans la société moderne, la distinction d'un pouvoir temporel et d'un pouvoir spirituel indépendant du premier, telle que l'Europe chrétienne l'a connue au moyen âge.

Mais une énumération de ce genre, en dépit de son apparente précision, ne donne jamais qu'une idée fort inexacte de l'influence exercée par un philosophe sur un autre. Celle-ci ne se mesure pas à l'étendue pour ainsi dire matérielle des parties semblables. Elle se révèle surtout par l'esprit général et par les tendances dominantes des doctrines. A prendre les choses ainsi, les lettres de Mill à Comte, et ses autres écrits de la même période (1841-46), nous le montrent très disposé à subir l'ascendant de Comte. Comme lui, il est persuadé « que la régénération mentale de l'Europe doit précéder la régénération morale [1] ». A ses yeux, comme à ceux de Comte, le problème capital est d'unir les intelligences humaines par un ensemble de convictions

1. Caroline Fox, *Memories of old friends*, edited by H. N. Pym, 2 vol. London, 1882, p. 338. Lettre de J.-S. Mill à Barclay Fox, du 19 decembre 1842.

communes, qui différeront des anciennes en ce qu'elles n'auront plus besoin d'un fondement théologique. Comme Comte encore, Mill, en admettant l'évolution simultanée et solidaire de tous les facteurs de la vie sociale, considère que l'évolution de l'intelligence commande celle du reste, et que « les idées mènent le monde ». Comme Comte, enfin, il ne voit dans la pensée métaphysique qu'une simple transition entre la pensée théologique et la pensée positive. Le savoir humain se restreint à la connaissance des phénomènes et des lois.

Nulle part peut-être l'action de la pensée de Comte sur celle de Mill ne s'est mieux marquée que dans la préface de la première édition de sa *Logique* (1843). « Le dernier livre de cet ouvrage, écrit-il, est un essai pour contribuer à la solution d'une question que la décadence des anciennes idées, et l'agitation qui trouble la société européenne jusque dans ses plus intimes profondeurs, rendent aussi importante aujourd'hui pour les intérêts pratiques de l'humanité qu'elle a dû l'être de tout temps pour l'achèvement de notre savoir spéculatif. Cette question se formule ainsi : les phénomènes moraux et sociaux sont-ils réellement des exceptions à la certitude et à l'uniformité générale du cours de la nature; et dans quelle mesure les méthodes qui ont fait entrer tant de lois du monde physique au nombre des vérités irrévocablement acquises et universellement acceptées, peuvent-elles servir à former un corps analogue de doctrines reçues dans la science morale et politique? » N'est-ce pas là précisément la définition et le but de la sociologie « science finale » dans le système de Comte? Ne sont-ce pas là les expressions mêmes du fondateur du système, reconnaissables jusque dans l'emploi de ses adverbes favoris?

L'ambition de Mill, à ce moment précis, semble avoir été de travailler avec Comte, et sous sa direction, pour « la grande cause humaine ». Sans doute, il regarde son temps comme une époque de transition, et il n'entrevoit une société meilleure que dans le lointain, tandis que Comte se flatte de tout reconstruire et de tout réorganiser à lui seul. « Vous me faites peur, lui écrit Mill, par l'unité et le complet de vos convictions[1]. » Mais, sur un point au moins, l'accord est parfait entre eux : il faut en finir avec les « anciennes idées », avec le mode de penser « théologique », et y substituer définitivement le mode de penser scientifique et « positif ». Comte le fait en France par la publication de son œuvre « immense ». Mill le fera en Angleterre, de façon plus modeste, et en prenant les

1. *Correspondance de J.-S. Mill et d'A. Comte*, p. 137.

précautions exigées par l'état religieux et intellectuel de ce pays. Mais, par des moyens différents, il tendra à la même fin.

De la sorte, il mettra en pratique sa maxime favorite : Faire l'œuvre pour laquelle, tout bien pesé, on se croit le plus propre, dans l'intérêt de l'humanité, et laisser, en s'en allant, « le monde un peu meilleur qu'on ne l'a trouvé ». Il restera même fidèle, en somme, à la direction primitive que le benthamisme avait imprimée à sa jeunesse. Mais que de chemin il a parcouru depuis lors! Combien se sont élargies ses vues sur la science en général, sur la spéculation politique et sociale, sur la philosophie de l'histoire! C'est à Comte surtout, sinon à Comte seul, qu'il rapporte à ce moment ce progrès de son esprit. Dans l'admiration qu'il lui témoigne, il entre une part de sincère reconnaissance.

III

Dans les lettres que nous publions aujourd'hui, Mill évite de mettre en discussion les idées politiques et sociales de Comte. Il ne soulève, en général, que des questions purement philosophiques, dans l'espoir d'effacer les « quelques divergences secondaires » qui subsistent là entre Comte et lui. Mais, loin d'atténuer ces divergences, la discussion les aggrave. En dépit de leurs efforts, la distance qui sépare les deux philosophes augmente. Bientôt il devient évident qu'ils sont sur des voies différentes. Pourtant, ils ont tous deux le plus vif désir de s'accorder, et ils se fondent, du moins en apparence, sur les mêmes principes. D'où vient donc que le rapprochement même de leurs idées en fait éclater l'antagonisme?

Si nous laissons de côté les diverses questions simplement effleurées dans cette correspondance, deux problèmes y sont traités assez à fond pour que Mill et Comte aient jugé inutile d'en prolonger davantage la discussion. C'est sur ces problèmes que s'est manifesté le dissentiment décisif entre les deux philosophes. Le premier concerne la nature et la méthode de la psychologie. Selon Mill, cette science a pour objet propre de découvrir les « lois de l'esprit », et pour méthode spécifique, l' « analyse introspective ». Comte nie l'existence d'une telle science, et il répartit ce qu'on appelle psychologie entre la « biologie transcendante » et la sociologie. En second lieu, Mill prétend prouver que l'inégalité des sexes, généralement admise, n'est cependant qu'un préjugé. La condition des femmes dans la société moderne, source d'une infinité d'injustices et de souffrances, est une forme de l'esclavage, la dernière de toutes, et la plus difficile à déraciner, parce que les mœurs y sont encore

favorables. Comte n'admet rien de tout cela. A ses yeux, les femmes sont naturellement inférieures aux hommes par l'intelligence, et supérieures à eux par le sentiment. Dans sa statique sociale, il prend pour démontrée l'inégalité naturelle des sexes.

Or, ces deux problèmes sont d'une importance décisive dans la pensée de Mill. Le second touche, comme il le dit lui-même, à ses sentiments les plus intimes et les plus chers. Avant même qu'il eût connu Madame Taylor, et qu'ils eussent étudié ensemble la question de « l'assujettissement des femmes », cette grande injustice sociale l'avait frappé, et il en avait fait l'objet de ses réflexions. Quant à la nature et à la méthode de la psychologie, ce problème n'occupe pas seulement le centre même de la philosophie de Mill; il se trouve, en outre, étroitement lié au précédent. Cette relation n'est peut-être pas évidente d'abord. Elle est réelle cependant, et elle contribue à « illustrer » l'enchaînement des idées philosophiques de Mill.

Il avait été élevé, et, selon sa propre expression, il était pour ainsi dire né dans le « benthamisme ». Parvenu à l'âge d'homme, il sut se dégager assez de cette philosophie pour en apercevoir les bornes et les défauts. Mais il ne s'en est jamais tout à fait séparé. Il a voulu l'élargir et la compléter, non pas l'abandonner, encore moins la combattre. Or, on sait que Bentham s'était inspiré, pour une bonne part, des philosophes français du XVIII[e] siècle, et en particulier d'Helvétius. Celui-ci prétendait qu'au point de vue moral et intellectuel, tous les hommes naissent semblables et égaux. Si, une fois adultes, ils présentent des caractères très distincts et des aptitudes très variées, ces différences proviennent exclusivement de l'éducation qu'ils ont reçue et des circonstances où ils ont été placés. Donc, pour rendre tous les hommes heureux et vertueux, il suffirait de les mettre dans des conditions propres à faire naître en eux le contentement et la vertu, c'est-à-dire de les convaincre que leur bonheur propre est inséparable du bonheur de tous. Cela dépend, évidemment, du législateur, et, plus encore, de l'éducateur. Les hommes sont ce que leur éducation les fait.

Gall, à la fin du siècle, se proposa, entre autres objets de ses travaux, de réfuter ce paradoxe non moins faux que dangereux. Comment a-t-on pu soutenir que tous les hommes naissent avec des aptitudes, des prédispositions et des caractères semblables? La simple observation des enfants prouve assez le contraire. Quelles différences de toute sorte n'aperçoit-on pas souvent, dès le plus jeune âge, entre des enfants nés des mêmes parents et qui reçoivent la même éducation! Jusque chez les animaux la nature produit des différences individuelles marquées. Il naît des enfants courageux et

d'autres lâches, il naît des esprits vifs et des esprits lourds. Loin que l'éducation occasionne les différences entre les individus, elle tend plutôt à les effacer, sans jamais y parvenir. Il faut donc rétablir « l'innéité » dans ses droits. Gall allait jusqu'à lier le développement des facultés innées à celui des organes cérébraux. A la même époque, Cabanis exposait les rapports intimes et incessants du physique et du moral, et donnait aussi à penser qu'aux différences psychologiques doivent correspondre des différences organiques. Comte prend ce point pour accordé. Il adopte, non pas le détail de la physiologie phrénologique de Gall, qui lui paraît mal établi, mais le principe commun de sa psychologie et de celle de Cabanis. Il oppose leur méthode « positive » à la méthode « métaphysique » des psychologues du XVIIIe siècle.

Mill, au contraire, s'en tient ici à l'enseignement de ses premiers maîtres. Il pense, et il écrit à Comte que la « réaction contre Helvétius » a été fort exagérée, et qu'elle a dépassé le but. Sans doute il admet que les instincts chez l'animal, et même chez l'homme, peuvent être regardés comme innés, et qu'ils dépendent de conditions organiques. Il ne va pas jusqu'à reprendre le principe posé par Condillac : « Tout ce qui varie a été acquis », qui exprime déjà l'idée mère du transformisme, et qui conduit à chercher la genèse même des instincts. Encore fait-il remarquer que les instincts « peuvent être modifiés dans une mesure indéfinie, et même entièrement vaincus, au moins dans l'espèce humaine, soit par d'autres forces mentales, soit surtout par l'éducation[1] ». Prenant ensuite l'offensive, il montre que le recours à l'innéité est le coup de désespoir du philosophe, et la mort de l'analyse. C'est le refuge naturel où s'abritent les défenseurs des « anciennes idées » et des préjugés traditionnels; c'est l'argument suprême en faveur des opinions qui ne peuvent affronter la discussion.

Mill en prend pour exemple la question de l'inégalité des sexes, qui lui tient tant à cœur. C'est ici que la liaison des deux problèmes dans son esprit va apparaître. Quelle est la raison décisive de ceux qui regardent la femme comme inférieure à l'homme, et qui veulent, en conséquence, la maintenir dans un état de tutelle ou même d'esclavage plus ou moins déguisé? Ils disent que le volume du cerveau est moindre chez elle que chez l'homme, qu'elle est physiologiquement plus faible, etc. Or, dit Mill, en fait, l'infériorité des femmes au point de vue anatomique et physiologique n'est pas prouvée. Mais, en droit, le fût-elle, le philosophe ne devrait pas se

1. J.-S. Mill, *System of Logic*. Liv. IV, chap. IV, vol. II, p. 431.

borner à la constater, à la prendre pour « innée », c'est-à-dire pour naturelle et invariable, et s'en tenir là. Il ne devrait s'arrêter à cette conclusion qu'après avoir tenté tous les autres moyens possibles d'explication. Car cette inégalité ne peut-elle pas être secondaire et acquise? Ne peut-elle pas être un résultat des conditions où les femmes vivent de temps immémorial? Qui sait si elle ne disparaîtrait pas peu à peu, comme elle a pu se former, au cas où ces conditions viendraient à changer?

Dans ce cas donc, comme dans tout autre, la bonne méthode psychologique veut que l'on ne fasse pas appel à l'innéité *d'abord*, mais que l'on recherche la genèse de ce qui, à première vue, pourrait sembler inné. C'est le principe même de l'associationisme, dont Mill estime très haut la valeur scientifique, et qui lui paraît être la vraie « science positive de l'esprit ».

Comte, qui est si fort opposé, en principe, à la psychologie allemande, se joint à elle pour rejeter la méthode d'analyse psychologique du XVIIIe siècle. Il a tort, et cette erreur, qui est grave, selon Mill, en entraîne d'autres qui ne le sont pas moins. Elle empêche Comte, en particulier, de voir juste dans la question de l'inégalité des sexes. Il s'obstine à poser les différences organiques *d'abord*, et il croit expliquer ensuite les autres par celles-là. Mauvaise méthode. Il devrait commencer par tenir compte de tous les facteurs psychologiques et sociaux qui, en supposant une nature mentale identique chez l'homme et chez la femme, ont pu, chez celle-ci, favoriser ou arrêter le développement de telle ou telle faculté. Alors, mais alors seulement, il aurait le droit d'attribuer à une différence constitutionnelle innée le reste des différences mentales entre l'homme et la femme, s'il y avait un reste. « La plupart de ceux, dit Mill, qui spéculent sur la nature humaine aiment mieux prendre dogmatiquement pour accordé que les différences mentales observées entre les êtres humains sont des faits ultimes, non susceptibles d'être expliqués ou modifiés, plutôt que de prendre la peine de se mettre en état de rapporter ces différences aux causes extérieures par lesquelles elles sont produites, pour la plupart, et dont la disparition les ferait disparaître aussi [1]. »

Ce n'est donc pas, comme Comte le pense, faute de connaissances biologiques assez étendues, ou parce que les localisations cérébrales de la physiologie phrénologique lui paraissent mal établies, que Mill se refuse à adopter les vues de Comte sur la psychologie. Les raisons

1. J.-S. Mill, *System of Logic*. Liv. IV, chap. VI, t. II, p. 430. Cf. *The Subjection of Women*, 1869, p. 122-3.

de sa résistance sont plus profondes. Elles tiennent aux racines mêmes de sa philosophie théorique et pratique. Non seulement sa psychologie et sa logique, mais ses plus chères convictions morales et sociales étaient intéressées dans cette question de méthode.

Que la rupture entre Mill et Comte se soit produite précisément sur ce point-là, nous ne saurions en être surpris. Comte, en faisant sienne la conception psychologique de Gall, confirme la condamnation qu'il a portée contre la « métaphysique » du XVIII[e] siècle, dont il fait très peu de cas. Il la juge presque aussi sévèrement que le faisait de Maistre. Mill, au contraire, sans méconnaitre que la philosophie du XVIII[e] siècle a des points faibles, y reste foncièrement attaché. Il comprend mal que Comte appelle indistinctement du nom de « métaphysique » l'analyse psychologique de Condillac et l'ontologie des Allemands. Pour lui, il demeure disciple de Bentham et même d'Helvétius. Il garde sa foi dans le pouvoir presque illimité de l'éducation. Il fait très petite la part des forces obscures, de l'innéité, de l'hérédité, et des autres fatalités naturelles que la philosophie réactionnaire et romantique s'était plu à exagérer au commencement de notre siècle. « De toutes les manières vulgaires d'éluder la considération de l'effet des influences sociales et morales sur l'esprit humain, la plus vulgaire est d'attribuer les différences de conduite et de caractère à des différences naturelles innées [1]. » Sur ce point-là, Mill est irréductible. Qu'il s'agisse d'individus ou de peuples, la méthode d'analyse psychologique doit être conservée. L'abandonner serait livrer d'un seul coup à la réaction toute la morale et toute la politique.

IV

Contraint de choisir entre ses plus intimes convictions philosophiques et politiques d'un côté, et le système de philosophie positive de l'autre, Mill ne pouvait plus hésiter. Il refusa de faire ce sacrifice au système de Comte. Ce fut le résultat le plus net de la correspondance qui s'était établie entre eux. Dès la fin de 1844, Mill avait pu le comprendre. Mais il persistait pourtant à regarder la doctrine positive comme la vraie philosophie du XIX[e] siècle, et la seule qui pût achever la défaite des « anciennes idées ». Il tenta donc un effort pour faire à lui seul le travail qu'il avait espéré mener à bonne fin de concert avec Comte. Il essaya de modifier, dans la doctrine positive, ce qui lui paraissait mal fondé, et d'en garder l'essentiel, en rejetant ce qui con-

1. J.-S. Mill, *Principles of Political Economy*, 6[e] édition, I, p. 398-9.

duisait à des conséquences incompatibles avec ses propres convictions.

Avec Comte, il admet que les phénomènes sociaux, comme les autres phénomènes naturels, sont soumis à des lois, et il admire surtout en lui le fondateur de la « physique sociale ». Mais il n'est pas également satisfait de la statique et de la dynamique qui composent cette science nouvelle. La dynamique lui paraît acceptable, sous certaines réserves. La loi des trois états jette une vive lumière sur l'évolution intellectuelle de l'humanité. Cette dynamique est, en réalité, une philosophie de l'histoire, et, bien qu'elle ne rende pas compte de tous les faits, c'est la tentative de ce genre la plus heureuse qui ait paru jusqu'à présent.

Mais la statique sociale, telle que l'expose le quatrième volume du *Cours de Philosophie positive*, ne présente pas, selon Mill, la même valeur scientifique. Il la juge arbitraire et dépourvue de preuves. Pourquoi? Parce qu'elle manque de la base psychologique qui seule pourrait la fonder solidement. Les erreurs sociologiques de Comte et les énormités politiques où il aboutit par une déduction d'ailleurs irréprochable, dérivent de cette faute initiale. Mill essaiera donc d'intercaler entre la biologie et la sociologie une science fondamentale que Comte a eu le tort d'omettre. Cette science, qui sera double, comprendra :

1° La psychologie, c'est-à-dire l'étude des « lois élémentaires » de l'esprit. Cette étude est déjà fort avancée. Les « lois élémentaires » de l'esprit, ce sont les lois de l'association des idées, objet des travaux de la philosophie anglaise, depuis Locke et Hume jusqu'à James Mill et John-Stuart Mill lui-même.

2° *L'éthologie*, c'est-à-dire la science qui détermine la sorte de caractère produit, conformément aux lois générales de l'esprit, par un ensemble quelconque de circonstances physiques ou morales. C'est la science qui correspond à l'art de l'éducation, pris dans le sens le plus large, comprenant la formation du caractère national et collectif, aussi bien que du caractère individuel.

Cette éthologie, que Mill appelle aussi « la science exacte de la nature humaine », n'existe pas encore. La création en est urgente; car, tant qu'elle ne sera pas établie, il n'y a point de progrès possible en sociologie. C'est donc à elle que les sociologues devraient s'appliquer d'abord. Mill a voulu joindre l'exemple au précepte. Nous savons, tant par ses lettres que par le témoignage de M. Bain, qu'après la publication de sa *Logique*, il chercha à donner une forme scientifique à ses « méditations éthologiques » [1]. Il ne put y réussir.

1. A. Bain, *J.-S. Mill, a criticism*, etc., p. 78.

C'est alors que, un peu en désespoir de cause, il se rejeta sur l'économie politique.

Cette résolution l'éloignait décidément de la philosophie positive. Déjà la conception seule de l'éthologie était, au fond, hostile à la doctrine de Comte : car elle subordonne la science sociale à la connaissance des lois de l'esprit et du caractère, tandis que, selon Comte, cette connaissance même ne peut être acquise que du point de vue sociologique. « Il ne faut pas, dit Comte, expliquer l'humanité par l'homme, mais, au contraire, l'homme par l'humanité. » L'étude des fonctions mentales supérieures ne peut se faire sans considérer l'évolution historique de l'espèce humaine. Mais au moins l'idée de l'éthologie était-elle encore suggérée à Mill par son désir de collaborer à la philosophie positive, fût-ce en la modifiant profondément. Laisser là l'éthologie pour l'économie politique, c'était renoncer à l'espoir d'une conciliation. Car Mill n'ignorait pas que, dans la doctrine de Comte, le *consensus* étroit qui caractérise la vie sociale rend les diverses séries de phénomènes solidaires les uns des autres, et qu'il ne permet pas d'isoler l'économie politique du reste de la science sociale. Tout effort pour constituer cette science avant la sociologie, et indépendamment d'elle, doit nécessairement échouer.

Mill passa outre, cependant, et il écrivit ses *Principes d'Économie politique*. Plus tard, quand la *Politique positive* eut paru, il s'étonna sans doute lui-même d'avoir pensé se rallier à une philosophie politique dont il était si parfaitement l'adversaire.

La marche de la pensée philosophique de Comte, systématique avant tout, et toujours fidèle à ses principes, pourrait être figurée par une droite. Pour représenter celle de Mill, c'est plutôt une courbe qui conviendrait, et les sinuosités de cette courbe décèleraient les influences qu'il a subies tour à tour. En 1842, Mill s'est senti attiré tout près de Comte. La courbe alors touche presque la droite. Mais celle-ci se poursuit sans s'infléchir, et la courbe s'en éloigne de nouveau, pour ne plus jamais s'en rapprocher. La correspondance de Mill et de Comte permet de suivre de près les moindres détails de cette double marche. Elle n'est pas seulement un document précieux pour la biographie de Mill et de Comte. Elle a aussi une portée plus générale, qui intéresse l'histoire de la philosophie, et en particulier de la philosophie sociale. Dans l'évolution des idées au XIXe siècle, il n'y a peut-être pas d'épisode plus instructif que le rapprochement et la séparation de ces deux philosophes. Très différents au fond d'esprit et de tendances, un même zèle les animait pour « la grande cause humaine », mais ils ne pouvaient s'accorder sur la meilleure façon de la servir.

L. LÉVY-BRUHL.

REVUE GÉNÉRALE

LA PHILOSOPHIE DU DROIT ET LA SOCIOLOGIE JURIDIQUE

S. Fragapane : *Obietto e limiti della filosofia del diritto*, 1 vol. in-8°, 156 pages. Rome, Lœscher, 1897. — Démètre J. Dobresco : *L'évolution de l'idée de droit*, 1 vol. in-8°, 160 p. Paris, Giard et Brière, 1898. — Zino Zini : *Proprieta individuale e proprieta collettiva*, 1 vol. in-8°, 262 p., Turin, Bocca frères, 1898. — Enrico Ferri : *La justice pénale, son évolution, ses défauts, son avenir*. Résumé du cours de sociologie criminelle fait à l'Institut des Hautes études de l'Université nouvelle. — Brochure in-8°, 80 p. Bruxelles, veuve Larcier, 1898.

Dès le premier jour de son existence, la sociologie est entrée en conflit avec la philosophie du droit. La sociologie se contente d'explications génétiques, relatives, approchées. Sans considérer aucunement les faits sociaux comme soustraits à l'action intelligente de l'homme, elle pense que l'ordre artificiel ne peut être que le prolongement, l'achèvement de l'ordre spontané et qu'on ne saurait raisonnablement procéder dans l'ordre social naturel à des destructions ou à des reconstructions totales. La justice ne lui semble pas chose étrangère aux faits sociaux; c'est un type abstrait des relations humaines les plus complexes et les plus élevées, type qui ne peut être réalisé qu'approximativement et dont le développement est toujours rigoureusement conditionné par la structure psychologique des races et surtout par l'évolution économique et mentale antérieure. La philosophie du droit considérait au contraire le droit comme entièrement distinct des faits sociaux dits involontaires; elle en cherchait l'explication adéquate dans la conscience du devoir absolu, elle en attendait la réalisation parfaite de résolutions prises par les volontés libres. Il en résulte que si, pour le sociologue, la coutume, la jurisprudence et la législation sont des faits sociaux définis, sujets souvent à de graves altérations, propres cependant à exprimer la personnalité sociale, la réaction consciente de la société sur ses éléments, la philosophie du droit au contraire ne voit dans le droit dit positif qu'une transaction entre les exigences de la raison pratique et les besoins sociaux inférieurs, une sanction sociale grossière du code rationnel de la justice.

La conception initiale du sociologue est donc une négation des thèses de la philosophie du droit. Toutefois la prendre en défaut est la moindre de ses préoccupations; il lui faut mettre d'accord les

résultats des deux ordres de recherches positives que résument les expressions de sociologie génétique et de sociologie criminelle, seules recherches que ne vicient pas les hypothèses préconçues. Là est la tâche immédiate qui paraît s'imposer aux sociologues contemporains; par là seulement ils peuvent arriver à la solution des grands problèmes de pratique juridique et sociale. Le succès de cette tentative laborieuse mettrait fin définitivement à la méthode dite philosophique. Or on comprend que la philosophie du droit ait conservé des partisans aux yeux desquels elle est une véritable religion; on comprend aussi que ces vestales d'un foyer qui s'éteint voient dans la sociologie l'origine d'une sorte de scepticisme moral dont on ne saurait trop se préserver. Sans doute la sociologie n'est plus dénoncée avec la même indignation qu'il y a un quart de siècle, mais la lutte n'est pas moins vive au fond. On a usé de la prétérition; on en userait volontiers encore; mais la sociologie a conquis dans la préoccupation du public éclairé une place trop importante pour que cette tactique ne soit pas nuisible au crédit de ceux qui y recourent. On fait donc appel à la conciliation. Le poète donnera son talent et le gentilhomme son nom. Le sociologue rassemblera les faits et les décrira; le « philosophe » expliquera à l'aide de cette connaissance de la nature humaine que seul il possède et formulera les conclusions applicables à la pratique; il dictera ces larges formules qui, en quelques mots, embrassent tous les rapports du savoir et de l'action, jugent toutes les générations passées et prescrivent à toutes les générations futures la conduite individuelle et collective qu'elles devront tenir sous peine de se mettre hors la loi morale.

La pratique sociale serait donc interdite aux sociologues ainsi qu'un fruit défendu. Ne leur attribue-t-on pas ainsi une aptitude excessive à la résignation? Légiférer pour l'universalité, sans doute, ils n'y songent pas, mais donner aux sociétés actuelles et à celles qui leur succéderont immédiatement de prudentes consultations, c'est une espérance qu'ils ne se laisseront pas facilement enlever. Les allures sublimes de la philosophie du droit ne leur imposent pas. Elle leur a paru jusqu'ici plutôt apte aux œuvres de destruction qu'aux entreprises fécondes. Encore cette puissance destructive leur semble-t-elle avoir été exagérée, car les démolisseurs qu'elle exhortait ont surtout détruit des institutions qui d'elles-mêmes tombaient en ruines. On comprend par là que la sociologie juridique tente de montrer qu'elle est apte à autre chose qu'à la simple description des faits concrets.

Les ouvrages dont nous allons rendre compte, si différents qu'ils soient les uns des autres, semblent inspirés par ce commun souci. Trois d'entre eux ont été écrits en Italie dans ce pays où le positivisme devient pour beaucoup d'esprits une sorte de religion, où la sociologie est cultivée avec la plus grande ardeur, où l'on est plus porté qu'ailleurs à s'éclairer de sa lumière encore bien vacillante pour résoudre les difficultés les plus redoutables. Des auteurs de ces ouvrages, l'un

a une notoriété européenne, un autre est déjà bien connu des sociologues français; deux autres en sont à leur début, mais l'un de ces coups d'essai est un coup de maître.

De ces ouvrages, l'un est une critique de la philosophie du droit qui s'appelle elle-même critique ou criticiste; un autre résume et tente de formuler les travaux des sociologues sur l'évolution de l'idée de droit; un troisième, qui est bien près d'être un chef-d'œuvre, reprend avec ampleur l'examen du problème de la propriété; enfin le quatrième, dû à la plume féconde de M. Enrico Ferri, est un formulaire abrégé des vues de la sociologie criminelle de l'école italienne sur le droit et l'art de punir.

I

M. Fragapane est déjà connu par ses livres sur le *Contractualisme* et sur l'*Origine de l'idée de droit*. On sait qu'il a pris position à la fois contre les derniers représentants de la philosophie sociale atomique et contre la bio-sociologie. Il s'élève ici contre cet éclectisme qui a pour représentants principaux Vanni en Italie, Dahn et Bierling en Allemagne, éclectisme qui, au nom de la philosophie critique, prétend mettre fin à la prétendue crise du droit en faisant des méthodes les plus opposées une sorte d'*olla podrida*. Après avoir montré que, dans l'histoire de la pensée humaine, le rapport de la philosophie à la science s'est transformé, l'ancienne hégénomie faisant place à une simple division du travail, M. Fragapane étudie : 1° la dissolution du droit naturel sous la triple action de la méthode expérimentale, de l'idée du déterminisme psychologique et enfin de la sociologie; 2° la réaction du rationalisme dogmatique déguisé en philosophie critique. Il termine en opposant aux efforts de ceux qui veulent isoler le droit des autres phénomènes sociaux et rétablir une relation immédiate entre la philosophie du droit et la philosophie première la thèse de l'unité des phénomènes sociaux et l'idée que la sociologie doit s'interposer entre la synthèse philosophique du savoir et l'analyse philosophique du phénomène juridique.

Le droit naturel impliquait essentiellement la dualité du fait et du droit, de la législation positive et de la justice idéale, de l'être et du devoir être. La sociologie d'Auguste Comte y a mis fin en montrant la dépendance réciproque et l'unité profonde de l'ordre et du progrès. Ce qui est devait être en vertu d'un ensemble de conditions définies; ce qui doit être sera puisque le progrès est le développement de l'ordre. Pas de fatalisme ici. Les faits sociaux sont modifiables entre tous, vu leur complexité supérieure; l'action intelligente de l'homme corrige l'ordre spontané d'autant mieux qu'il le connait et le comprend davantage.

Or, cette élimination du droit naturel par la sociologie naissante, toutes les conquêtes de l'esprit moderne la préparaient. L'histoire

de la philosophie au XVIIe et au XVIIIe siècle n'est pas autre chose que le récit de la lutte des méthodes. L'esprit cartésien a été vaincu du jour où l'on s'aperçut qu'il affirmait seulement l'aptitude de l'esprit humain à anticiper l'expérience. Or la victoire de la méthode expérimentale dans les sciences biologiques et cosmologiques préparait l'extension de la même méthode à l'étude de l'activité humaine. Telle a été l'œuvre du XVIIIe siècle. C'est à tort qu'on y voit seulement le siècle de la raison raisonnante. Les hommes qui l'ont représenté le mieux ont reconnu plus ou moins explicitement l'existence de relations : 1° entre l'activité intelligente de l'individu et son organisation; 2° entre l'individu ainsi intégralement étudié et la nature extérieure; 3° entre les institutions sociales et les conditions immuables ou variables de l'individu et de la nature extérieure (p. 42). Tel est l'acquis dû aux travaux de Cabanis, des physiocrates, de Montesquieu, de Condorcet. Au point de vue sociologique, Montesquieu résume la pensée du siècle; si le souci de l'explication génétique lui manque, il fait défaut au siècle tout entier. Déjà entre les mains des physiocrates, la notion du droit naturel s'est profondément transformée, est devenue celle d'un ordre social nécessaire auquel l'homme doit se plier. Ni Condorcet, ni les traditionnalistes, ni Saint-Simon ne modifient essentiellement ces vues. La sociologie créée par le génie de Comte n'est pas, comme on l'a représentée souvent, une simple réaction contre l'esprit de la Révolution française. La méthode de filiation historique n'est pas en effet autre chose que l'épanouissement de la méthode expérimentale conquérant définitivement l'étude de l'homme et des sociétés.

La dissolution du droit naturel et la constitution de la sociologie ont-elles déterminé, comme disent tant de philosophes, une crise de la philosophie du droit? Mais à quels signes peut-on reconnaître qu'une science, une étude, éprouve une crise? N'est-ce pas quand ceux qui la cultivent se montrent désorientés, incertains de la méthode qu'ils doivent suivre, incertains du but à atteindre? S'il en est ainsi, quel terme plus impropre pourrait-on appliquer à la sociologie! Quoi, cette accumulation de travaux, cette exploration de tout le domaine historique, préhistorique, ethnographique, cette étude de tous les aspects de la genèse, et des variations du droit, ce serait l'indice d'une crise! Orgueil, confiance excessive en la science expérimentale, peut-être indécision, crise, non pas! Aucune crise non plus ne trouble cette vieille école de métaphysiciens et de juristes qui, tranquillement en possession des chaires d'universités dans toute l'Europe, continuent, les oreilles soigneusement bouchées, à exposer les principes immuables du droit naturel. Ils n'ont, eux aussi, aucun doute sur l'excellence de leur méthode. Pour qui existe la crise? Pour les seuls éclectiques, pour ces esprits qui, étrangers aux problèmes de la méthode, pensent qu'il y a toujours des malentendus auxquels ils sont appelés à mettre fin, des vues incomplètes auxquelles leur tâche est d'ajouter. L'éclectique est le grand inven-

teur des crises, car apaiser des crises est l'unique raison d'être de l'éclectique. Que fait-il au fond? des combinaisons de mots, parfois éloquentes, souvent risibles.

Sa prétention est, il est vrai, de répondre aux exigences de la critique. M. Fragapane ne la juge pas admissible. Non seulement il remarque avec justesse que ce criticisme est en morale un *acriticisme*, un dogmatisme rationnel, puisqu'il ne soumet pas à la critique l'opposition du devoir et du fait, mais il ajoute que les prétendus successeurs de Kant se sont bornés à restreindre la portée de la *Critique de la raison pure* et à étendre démesurément l'autorité de la *Critique de la raison pratique*, alors qu'il eût fallu faire le contraire. En fidèle disciple de Comte, il nie que la théorie de la connaissance puisse être autre chose qu'une étude expérimentale du savoir; entre les trois branches de la philosophie, il doit exister une hiérarchie, la théorie de la connaissance étant subordonnée à la synthèse du savoir et dominant elle-même la théorie de l'action. Au contraire, le criticisme, simple masque du spiritualisme traditionnel, tend à subordonner étroitement la science à la morale (M. Fragapane semble n'attacher aucune importance aux travaux dont l'idée de loi a été l'objet, notamment en France et grâce auxquels le spiritualisme a été beaucoup mieux renouvelé qu'il ne le croit).

La conclusion est que le souci bien entendu de la critique ne va pas jusqu'à permettre de rattacher directement la philosophie du droit à la philosophie générale. Philosophie est un terme dont le sens est double; ou bien c'est, sous le nom de philosophie première, une synthèse du savoir, ou bien c'est l'analyse précise d'une classe déterminée de phénomènes et de lois. — Entendons la philosophie dans le premier sens, elle embrasse la sociologie; dans le second sens, la philosophie du droit est une branche de la sociologie. Ceux que mécontentent ces définitions montrent par là qu'ils sont restés fidèles à la vieille méthode qui distingue les phénomènes et les entités et que, pour eux, c'est l'étude des entités qui seule est philosophique.

II

M. Demètre Dobresco pense exactement comme M. Fragapane. Il estime que la méthode sociologique suffit à créer une philosophie du droit, c'est-à-dire une théorie de l'essence et de l'évolution de la justice. L'auteur, qui est Roumain, a voulu mettre le français au service de ses idées; le lecteur devra donc être indulgent pour une inexpérience grammaticale qui ne nuit d'ailleurs en rien ni à la clarté ni même à la chaleur de l'exposition.

M. Dobresco a intitulé son livre l'*Évolution de l'idée de droit*, bien qu'en réalité il étudie plutôt l'aspect objectif du droit que l'aspect subjectif. C'est que, selon lui, des deux éléments du droit, qui sont la justice et la procédure, le sociologue doit rejeter au second plan le dernier

pour donner toute son attention à l'autre. Il en résulte que l'auteur n'est objectiviste qu'à demi, car, objectivement, la justice est toujours un règlement des litiges. En réalité, l'auteur n'étudie ni un système des faits concrets, ni une idée, mais l'évolution d'un sentiment, le sentiment social de la justice.

Ainsi séparée abstraitement de la procédure, qui bien souvent lui fait échec, la justice n'est pas autre chose que le respect de la souffrance. Il faut donc chercher à quelles conditions l'homme ou plutôt l'être vivant respecte la souffrance de son semblable. Cette condition semble être la sympathie, mais la sympathie n'est elle-même que la conscience de la similitude et par suite de l'homogénéité sociale. Il y a donc une justice organique immanente à la société, justice qui progresse quand l'association est faite d'éléments homogènes, quand elle est à proprement parler une *société*, qui décroît quand des êtres hétérogènes sont agrégés. Les droits sont des conditions de la conservation des individus et de leur développement. Donc, l'attentat au droit cause une souffrance qui se propage dans le groupe d'autant plus que cette souffrance individuelle est plus intense et les parties du groupe plus solidaires.

Dès lors les variations du droit sont aisées à expliquer. La justice est parfaite dans la petite société primitive, dans le groupe *syngénétique*; elle disparaît dans l'association formée par l'union violente de plusieurs groupes les uns conquérants, les autres conquis. Le *polygénétisme* exclut la justice qui fait place à une procédure sanctionnée par des rites dont la garde est remise au sacerdoce. Mais la réaction des classes subordonnée tend à faire réapparaître, grâce à une meilleure division du travail, une nouvelle et relative homogénéité au sein de l'association. La justice émerge de la procédure.

L'ouvrage écrit par E. Dobresco est une synthèse vigoureuse de nombreuses études sociologiques. Deux choses y manquent cependant, le souci de l'objectivité et le souci de la preuve. L'auteur nous semble avoir séparé arbitrairement la justice et la procédure par un reste de fidélité aux enseignements du droit naturel. Ce qui est donné au sociologue, dans la société hétérogène comme dans la société homogène, est le conflit, le litige; c'est l'organisation judiciaire plus ou moins consolidée qui y répond; ce sont les règles plus ou moins définies qui dirigent l'action du juge, règles de procédure, puis règles de morale influencées par des erreurs de nature diverse. Plus la société est travaillée par les conflits et en a l'expérience, en d'autres termes plus les intérêts y sont complexes, plus se définit l'organisation judiciaire et mieux se précisent les règles juridiques. Il est certain que les conflits seront moins fréquents dans le groupe syngénétique que dans le groupe polygénétique; là, et là seulement, est l'importance de la distinction faite par l'auteur. Mais le sociologue a en somme une triple e. — étudier les conditions du conflit, — étudier la genèse et le tionnement de l'organisation judiciaire dont la loi n'est qu'un

aspect, — chercher à quelle condition cette organisation peut s'adapter à sa fin qui est de résoudre les litiges au double avantage de la personnalité et de la solidarité sociale. Comme ses maîtres, M. Dobresco nous semble donc trop étendre en surface et trop borner en profondeur la sociologie juridique. Comme eux aussi il choisit trop parmi les faits historiques ou ethnographiques ceux qui témoignent en faveur de sa thèse alors que, pour convaincre, il faudrait surtout discuter ceux qui paraissent y contredire.

III

M. Zini s'est contenté d'étudier le problème de la propriété; mais l'on sait que, bien compris, ce problème embrasse tous ceux que peut se poser, soit la sociologie juridique, soit la philosophie du droit. L'auteur étudie la genèse du droit de propriété, ses conditions psychologiques, les rapports qu'il soutient avec l'ensemble du droit, avec la religion, avec la morale. L'œuvre, écrite brillamment, présente un grand charme; c'en est le moindre mérite. Non seulement l'auteur est au courant de tous les travaux sociologiques, mais il possède à un degré élevé le véritable esprit philosophique, l'aptitude à saisir les multiples aspects théoriques et pratiques d'une question et à se préserver des solutions unilatérales, sans renoncer à l'application d'une méthode rigoureuse.

On pourrait ramener son œuvre à trois propositions fondamentales : 1° la propriété a sa racine dans l'organisme et progresse avec le développement de l'activité intellectuelle, de la prévoyance et de la pensée abstraite. Le droit de propriété, qui a pour complément nécessaire la transmission des biens de l'individu à l'individu est la condition de l'hérédité sociale et de la continuité économique. L'affermissement de ce droit répond universellement à l'action de l'homme sur le monde extérieur et à la consolidation des rapports sociaux. 2° Si le progrès de la propriété est le progrès même du droit et de la responsabilité personnelle, il n'en faut nullement conclure que le progrès de la moralité et du bonheur y correspond exactement. Trop aiguë, la conscience de la responsabilité est douloureuse; elle détermine une surexcitation nerveuse dont l'effet pourrait être à certains égards une dégénérescence de l'espèce. L'homme moderne échappe à beaucoup de maux qui étreignaient l'homme antique, mais il est opprimé à un degré inconnu jusqu'ici par l'obsession de l'avenir. C'est dans l'altruisme, c'est-à-dire dans l'identification du bonheur individuel et du bonheur commun que réside la moralité. Or, si l'évolution du droit de propriété a eu les plus heureux effets économiques, elle a amené la plupart des esprits à confondre l'accumulation des richesses avec la condition du bonheur. Cette richesse, la concurrence la rend instable; nul ne se sent à l'abri de la faillite et du cataclysme. De là une contagion d'égoïsme brutal dont le bas niveau moral de la race anglo-saxonne se contente, mais qui déprime profondément les populations plus délicates et plus

élevées de l'Europe continentale. Bref, la morale confondue avec le droit a subi une grave décadence.

3° Cependant il n'y a pas lieu de croire que l'individu puisse désormais faire à la communauté le sacrifice des droits qu'il a acquis. La propriété collective a correspondu aux formes les plus basses de la vie économique, formes dont l'humanité est sortie pour n'y plus jamais rentrer. Loin d'être une conclusion de la pensée moderne le collectivisme n'est ni plus ni moins que l'esprit scolastique en économie politique. D'ailleurs, l'antithèse du droit de propriété et des exigences de la morale sociale est un problème que ne saurait résoudre ni une crise révolutionnaire ni le coup de baguette magique du Lycurgue attendu par les socialistes. D'où viendra donc la solution? On ne saurait davantage l'attendre de la reconstitution de la société familiale. L'auteur la demande à l'observation des faits spontanés. Il constate deux phénomènes dont on ne saurait nier l'importance; le premier est que, avec la spécification croissante du travail, les garanties de l'individu dépendent de moins en moins de la propriété, de plus en plus de la fonction sociale qu'il exerce, de sa compétence personnelle, du besoin que la société a de son concours; le second est que la propriété et la jouissance sont deux choses qui se distinguent de plus en plus. Dans les villes la propriété du foyer domestique devient une exception; le numéraire est à peine une propriété; le papier-monnaie qui déjà le remplace à peu près totalement en certains pays réalise presque le bon de travail imaginé par le socialisme. Or, ces faits spontanés peuvent être généralisés artificiellement. La masse arrivera ainsi à jouir des richesses accumulées par la civilisation. La même évolution intellectuelle qui a rendu possible la propriété rend aujourd'hui les hommes plus altruistes, plus disposés à admettre que nul n'a un droit exclusif à la jouissance de sa chose. De même qu'on taxerait d'inintelligence la conduite de ceux qui, en temps d'épidémie, se confineraient en leur demeure en laissant le mal frapper autour d'eux sans combiner leurs efforts pour l'arrêter, on arrivera à considérer comme plus fous que prudents ceux qui persisteront à vouloir jouir des faveurs précaires de la concurrence économique en lui livrant des milliers d'infortunés. L'intelligence individuelle agrandie comprendra que le bonheur de chacun n'est qu'une fraction du bonheur de tous.

L'identification de la propriété et du droit, l'opposition du droit et de la morale sociale est donc l'idée cardinale de ce livre. Tandis que la philosophie du droit n'a jamais vu dans le droit positif autre chose qu'une sanction variable et imparfaite de la morale sociale et de la morale internationale comprises l'une et l'autre sous le terme vague de droit naturel, M. Zini, ainsi que les comtistes, voit dans le droit le signe d'un état social organisé par la conquête. Mais, grâce aux études de Gumplowicz, il peut donner à cette idée une précision plus grande. La morale est l'ensemble des règles qui, à l'intérieur d'un groupe homogène, mettent les conditions du bonheur de chacun d'accord avec

le bonheur de tous; elle progresse *pari passu* avec l'aptitude des intelligences à l'abstraction. Le droit répond aux relations de deux groupes hétérogènes dont l'un est conquérant, l'autre subjugué. Sans doute la loi remplace la coutume religieuse comme la coutume avait remplacé la violence franche. C'est pourquoi entre l'évolution du droit et celle de la morale, la différence est si grande. Le droit est chose collective; c'est, non moins que la religion, un système d'habitudes et de règles rigides qui ne peuvent changer qu'avec la structure intérieure du groupe; la morale repose au contraire sur la communauté des sentiments et la réciprocité des services. L'évolution en est lente sans doute, lente au point que la morale peut paraître stationnaire; toutefois il n'en va pas de même chez l'individu et le groupe. La conscience morale peut progresser chez l'individu beaucoup plus rapidement que dans le groupe. La morale a ses prophètes dont la conscience devance celle de l'homme moyen. Cette contribution de l'individu à l'évolution de la morale est le trait caractéristique qui achève de la distinguer du droit.

IV

Dans l'opuscule dont nous allons sommairement rendre compte M. E. Ferri a formulé et condensé les vues contenues dans sa *Sociologie criminelle* et les ouvrages qu'il a composés depuis. C'est un résumé lucide et complet des travaux de l'auteur et aussi des œuvres les plus récentes de l'école italienne (Ferriani, Ferrero, Florian et Cavaglieri). On y trouve un exposé hardi, paradoxal, souvent profond, du concept sociologique de la justice pénale. Le voici en deux mots. « La justice pénale a toujours eu un développement qui est en raison inverse du développement de la justice sociale, de sorte que, au fur et à mesure que la justice sociale s'organisera plus profondément et plus complètement, la justice pénale se rétrécira jusqu'à disparaître pour laisser place au traitement médical des criminels isolés et rares » (p. 84). Ce concept repose tout entier sur l'idée du déterminisme. « C'est ce déterminisme, écrit Ferri, qui nous a guidé dans la démonstration de l'esprit de vengeance et d'oppression de classe qui se cache sous le fatras des apparences et des formalités judiciaires et autour du noyau positif et légitime de la préservation sociale vis-à-vis des actes anti-sociaux, c'est-à-dire anti-humains » (p. 83). Tandis que l'indéterministe attend la production des phénomènes et se consume en efforts pour en amener la disparition, le déterministe s'attache à faire disparaître les causes du mal; il y réussit d'autant mieux qu'il en a une connaissance plus exacte.

La justice pénale telle que nous la connaissons est née de la lutte des classes; elle a été le moyen de domination de la classe qui possède les instruments de travail. Aux yeux de l'auteur, la meilleure preuve qu'on en puisse donner n'est autre que la confusion constante et sys-

tématique de la criminalité *évolutive* et de la criminalité *atavique*. En effet, le crime politique et religieux a toujours été traité aussi durement, sinon plus durement que l'attentat aux conditions de l'existence collective, que le crime dicté par des motifs antisociaux. Tandis que la classe dominante laisse échapper un nombre considérable de malfaiteurs qui sont les aristocrates du crime, elle frappe sans pitié les criminels politiques, c'est-à-dire bien souvent les champions du progrès humain.

Cette justice est restée une machine à écraser la personnalité du criminel, personnalité qu'elle ignore volontairement. Elle noie les différences, les caractères spécifiques et individuels dans la notion vague d'un homme moyen dont la conduite réaliserait librement, inconditionnellement les diverses entités criminelles.

Elle se donne pour objet idéal de proportionner la peine à la faute; mais cette fin, elle-même se reconnaît incapable de l'atteindre. Une dosimétrie de la faute et une dosimétrie de la peine fussent-elles possibles isolément, la peine resterait toujours incomparable à la faute. Cette simple constatation suffirait à réduire la justice pénale à l'absurde si l'observation ne la voyait en outre affectée de quatre vices principaux : 1° l'impersonnalité, c'est-à-dire l'ignorance du juge sur le criminel; 2° l'arbitraire ou l'absence de critère applicable au discernement des preuves, la conviction intime du juge restant l'unique source du jugement; 3° l'impuissance, car 60 p. 100 des crimes découverts restent impunis et beaucoup de crimes ne sont pas découverts ; 4° le défaut d'organisation : « la police ne connaît presque jamais les suites des procès qu'elle a instruits, sauf les cas exceptionnels, sauf les grands crimes ou les crimes politiques; le juge ignore les résultats qui suivront l'exécution de sa sentence; l'administration pénitentiaire ne sait pas ce que devient le condamné libéré » (p. 75).

La société obéit donc à une étrange illusion quand elle croit sa sécurité assurée par la justice pénale. La peine n'intimide guère le criminel, vu son imprévoyance et le nombre de chances qu'il a d'y échapper. Bien souvent, au contraire, vu l'abus incroyable de l'emprisonnement, c'est la peine qui crée le danger social, c'est elle qui crée et stimule le malfaiteur. « La prison a une virulence physique et morale irréparable; il suffit d'y rester quelques jours pour en sortir déclassé, soupçonné et bien souvent corrompu; de sorte que c'est à la prison, pour la plus grande partie, qu'on doit la production des criminels d'habitude qui arrivent à compter leurs condamnations par douzaines et par vingtaines. » La peine est donc tout autre chose qu'un moyen de sélection sociale. La peine de mort elle-même, qu'un prétentieux darwinisme social a tenté de justifier, n'a nullement l'efficacité qu'on lui suppose. En chaque pays il faudrait un massacre annuel de plusieurs milliers d'hommes pour réussir à éliminer les criminels-nés et les criminels aliénés.

Donc c'est à d'autres causes qu'est due l'incontestable ascension de

la sécurité sociale; c'est au développement de l'activité intellectuelle et industrielle, de la civilisation en un mot. La viabilité et surtout les chemins de fer ont fait disparaître le brigandage; les progrès de la chimie ont fait disparaître l'empoisonnement, etc. Généralisant ces constatations on est amené à chercher quelles causes contribuent aujourd'hui à la formation des criminels et, à la lumière de la statistique, on en découvre trois : l'alcoolisme, l'abandon de l'enfance et le vagabondage. Toutes trois dépendent d'un milieu social modifiable; es faire graduellement disparaître, grâce aux moyens appropriés, moyens dont le principal et le plus sûr est l'atténuation réelle de la concurrence économique, voilà ce qui, mieux que la justice pénale, assurera la sécurité commune.

Néanmoins le crime restera toujours un cas pathologique aigu. D'ailleurs, l'heure est éloignée où l'alcoolisme et le vagabondage unis à l'abandon de l'enfance cesseront de saturer la société de criminels. Il faut donc réorganiser le jugement pénal en séparant profondément la justice pénale et la justice civile. Aujourd'hui l'enquête du juge porte sur deux points, la responsabilité matérielle et la responsabilité morale. Le jugement, réorganisé selon les indications de l'anthropologie et de la sociologie, ne conservera que le premier point et substituera au second l'étude complète de la personnalité du criminel. — Nous ne saurions suivre ici dans tous ses détails l'exposé de l'auteur. Contentons-nous d'en indiquer les grandes lignes. Plus de code pénal réglant minutieusement l'action du juge; la liste des délits et celle des prescriptions légales sont très abrégées. La défense devient une fonction sociale plus importante que l'accusation, vu qu'un criminel échappant à la peine ne compromet guère la sécurité générale, tandis que la condamnation d'un innocent est un trouble profond dont les conséquences sont incalculables. Le dédommagement de la victime est dans la plupart des cas l'unique fin que poursuit l'accusation. Une expertise entourée de toutes les lumières de la psychiâtrie, de l'anthropologie, de la sociologie, décide si l'auteur du crime, c'est-à-dire de l'attentat aux conditions de l'existence collective, a réellement obéi à des motifs anti-sociaux. En ce cas, le but poursuivi sera à la fois la préservation de la société et la réadaptation du malfaiteur. Le moyen sera la ségrégation indéfinie dans une colonie agricole, le condamné ne devant être rendu à la société que réadapté à la vie sociale. La chose jugée ne sera plus un dogme et la revision des procès criminels une conquête laborieusement arrachée à la résistance des juges. La condamnation sera périodiquement revisée par des experts. — Ainsi la justice pénale réduite à ces proportions modestes ne sera plus une machine à écraser l'homme, mais un véritable instrument de sélection sociale. La philosophie classique n'a eu d'autre rôle que de restreindre, d'abolir même le rôle social de la peine : c'est à la sociologie positive qu'incombe la tâche de travailler à l'élimination du crime.

V

Cette série d'études qui toutes, bien que signées de noms inégalement célèbres, sont imprégnées de l'esprit sociologique, suffit à prouver qu'entre l'ancienne philosophie du droit et la sociologie appliquée au droit aucune transaction, aucune conciliation n'est possible; elle nous montre aussi les sociologues résolus à revendiquer le domaine de la pratique.

S'il n'y a pas crise au sens où M. Fragapane entend ce mot, il y a conflit. Quelle sera l'issue de ce conflit? Les prétentions de la sociologie seront-elles condamnées par la critique, ou la philosophie du droit perdra-t-elle ses derniers adhérents?

Il nous semble qu'il faudrait d'abord écarter l'idée d'une correspondance entre le positivisme et la thèse sociologique, entre la cause de la critique et celle de la philosophie du droit.

On pourrait dire sans doute que la philosophie critique, en montrant la part de l'activité subjective à la formation de l'objet même de la connaissance, est portée à grandir le rôle de la personnalité dans la vie sociale. Des considérations aussi vagues ne peuvent prévaloir contre une vérité évidente, c'est que la critique ne projette sur la vie aucune lumière dont puisse s'éclairer l'action. C'est toujours une foi qui en prend le nom et le masque et, ainsi travestie, se met au-dessus de l'examen.

Mais quand le sociologue a indiqué ce point, a-t-il quelque raison de conclure en faveur du positivisme ou du naturalisme expérimental? Rien ne le prouve. Le positivisme, au sens étroit, est aujourd'hui profondément discrédité et à bon droit. La prétention d'aller de l'univers à l'homme, de n'étudier l'esprit humain que par la biologie et l'histoire, supprime toute théorie de la méthode et fait de la science un fait psychologique entre beaucoup d'autres. D'ailleurs, le positivisme est ou prétend être une philosophie synthétique des sciences; il a donc pour point de départ une philosophie mathématique, philosophie qui, évidemment, pose à la psychologie physiologique des problèmes à jamais insolubles. Ce n'est pas sans raison que l'ascendant du positivisme décroît à mesure que se constitue la sociologie, car tenir le drapeau de cette science a été l'unique secret du prestige et de la force de l'école fondée par Comte.

Quel est donc le véritable objet du litige pendant entre la sociologie et la philosophie du droit? N'est-ce pas de savoir si la théorie de l'action et de l'art social peut être indépendante de l'explication sociologique; si une doctrine du droit peut être indépendante de la sociologie juridique ou en contradiction avec les applications qui s'en déduisent; si l'on peut en pratique parler sans absurdité d'un droit pur, universel et absolu, tout en accordant une valeur aux inductions sociologiques?

Or, de deux choses l'une, ou dans l'ordre social comme en tout autre

l'action et l'art sont éclairés par la science, ou ils y restent étrangers. Adoptez la première solution, vous les subordonnez à la connaissance scientifique; adoptez la seconde, vous les condamnez à une impuissance irrémédiable.

On dira sans doute que la théorie de l'art et de l'action implique une notion de la fin à poursuivre, notion qu'aucune méthode scientifique ne saurait découvrir. Mais il convient de ne pas oublier que la connaissance de la fin des actions nous est toujours donnée à l'origine comme un sentiment spontané et obscur. Les besoins, les aspirations, les souffrances qui le constituent sont des faits d'observation relevant de l'examen scientifique. Le sociologue qui note l'existence de ce sentiment, qui en mesure en quelque sorte l'extension et l'intensité, qui à la lumière de l'histoire en découvre l'origine, le sociologue est apte à transformer ce sentiment confus en une notion claire. Au contraire, attribuer les fins de l'action comme objet exclusif à une connaissance philosophique est un pur non-sens. Autre chose proscrire de parti pris toute téléologie, autre chose faire de la téléologie un degré supérieur de la connaissance, la révélation d'un ordre transcendant et la présenter comme la conclusion d'une critique approfondie de l'esprit humain. L'idée de fin conduit à celle de perfectionnement qui se résout dans la notion scientifique du développement spontané.

Puisque le postulat d'une philosophie du droit autonome serait une téléologie à la fois prétentieuse et enfantine, on peut nier que cette philosophie réponde aux besoins d'un esprit critique en lutte avec l'esprit scientifique. Cette opposition repose sur l'admission de deux erreurs d'inégale importance : la première est que la connaissance du déterminisme scientifique exclurait *ipso facto* l'action; la seconde est que la sociologie enregistre les faits sans jamais les juger. La vérité est que toute action suppose toujours une connaissance au moins implicite du déterminisme, l'idée d'une marche régulière des événements; c'est aussi que l'examen des règles collectives de conduite n'a rien de commun avec la critique de la raison et qu'il faut, comme l'enseignait déjà l'*Ethique à Nicomaque*, l'éclairer par une étude comparative pour éviter qu'il soit à la fois stérile et dangereux.

En réalité, la philosophie du droit, de Grotius à Kant, a été une protestation dirigée au nom de la morale sociale moderne contre une législation héritée de sociétés plus anciennes, contre le droit féodal, le droit canonique et le droit romain. Cette protestation, qui atteignit au XVIIIe siècle le maximum de généralité et d'intensité, interprétait des besoins sociaux, les uns permanents, les autres transitoires. Les besoins permanents, c'était d'une part la consécration de cette forme supérieure de l'altruisme, qui est le respect de la nature humaine chez tous, sans distinction de sexes, de classes, de races et de religions; c'était aussi la substitution de la réciprocité des services à la hiérarchie dans l'ordre domestique, économique et politique. Le besoin transitoire, c'était la destruction de la vieille organisation corporative,

sacerdotale et militaire; c'était la négation des maximes morales qui servaient d'appui à la division du travail contrainte; c'était le besoin d'égalité. La philosophie du droit appuyée sur une vague connaissance de l'homme intellectuel a interprété ce double besoin sans discernement ni critique; elle a trouvé pour conclusion une erreur fondamentale, l'idée d'un antagonisme entre le développement personnel et la solidarité sociale. De cette erreur elle en a déduit deux autres. La première est la confusion de la morale sociale idéale avec le critère de la législation ou du droit; la seconde, impliquée au fond dans celle-ci, est la confusion de la morale internationale et du droit rationnel ou idéal. Or, la législation doit remplir une fonction bien différente de celle de la morale sociale, fonction inférieure sans doute, mais que rend toujours plus nécessaire la division croissante du travail social, la substitution du contrat à l'autorité, des rapports de réciprocité aux rapports de subordination. D'un autre côté la morale internationale ne peut aucunement être un *droit*; rien ne ressemble moins à une législation ou même à une jurisprudence définie. C'est bien plutôt une religion de la souffrance humaine, religion que fortifie la conscience de la communauté intellectuelle et dont la solidarité économique rend la pratique moins onéreuse.

Les conséquences de cette double erreur ont pesé sur la conscience morale du monde au XIXe siècle. La philosophie du droit, loin d'être le viatique moral de l'humanité, ainsi que le croient naïvement et orgueilleusement ses adhérents, a été et est de plus en plus une cause de perturbation ou tout au moins d'arrêt de développement. On ne se forge pas impunément un idéal contradictoire et chimérique et la rhétorique est en ce cas un palliatif insuffisant. A la doctrine progressive qui enseigne la solidarité des peuples civilisés, on a opposé le principe barbare et rétrograde des nationalités indépendantes et souveraines. On croyait ajouter aux garanties politiques de la personne humaine et on restaurait temporairement le règne de l'épée. Au nom du droit des peuples le philosophisme armait les hommes les uns contre les autres plus peut-être qu'ils ne l'étaient au moyen âge.

La philosophie du droit de Grotius à Kant n'a donc joué qu'un rôle provisoire. Dans la seconde phase de son histoire, phase dont Hegel a été l'initiateur, on peut dire qu'elle s'est bornée à constater l'épuisement de sa tâche et à démontrer à son insu la nécessité d'une autre discipline. Cette discipline est la sociologie qui, bien loin de se borner à la description des faits, doit réclamer le domaine entier de l'action.

Sans la connaissance du fait, on ne saurait concevoir la pratique, l'art, c'est-à-dire l'aptitude à modifier progressivement les phénomènes par une intervention réfléchie. Bien loin de décourager l'action, la connaissance du déterminisme met fin à la résignation fataliste, dans l'ordre sociologique comme en tout autre. Ce sont là sans doute vérités banales. Personne ne les contesterait, si l'on ne se défiait précisément de la puissance, de l'efficacité de cet art social auquel une sociologie

adulte et constituée ne peut manquer de donner naissance, si l'on ne s'était habitué à y voir une menace pour la personnalité. Ce préjugé invétéré et savamment entretenu méconnaît les véritables tendances de la sociologie ou pour mieux dire les calomnie.

Sans doute le sociologue ne voit point dans la société et la personnalité les deux termes d'une antithèse. La société telle qu'il l'étudie à la lumière des comparaisons ethnographiques et historiques, se montre à lui comme la vraie protection du développement personnel contre toutes les forces naturelles qui pèsent sur l'être vivant en proportion même de sa complexité et de son perfectionnement. La rude discipline sociale des premiers âges lui semble avoir été une condition d'apparition de cette coopération plus parfaite, où la personne se meut plus aisément, coopération qui rend possible la réduction graduelle de la contrainte au nécessaire. Il en résulte que si le sociologue n'oppose pas la société à la personnalité, il n'accepte pas davantage l'antithèse du droit rationnel et du droit positif. La législation est pour lui un fait normal qui résulte de conditions bien déterminées, dont la principale est le passage de la lutte guerrière à la lutte intellectuelle; elle rend elle-même plus facile un autre fait normal, le passage du statut au contrat, la substitution de la subordination réciproque et discutée à la subordination unilatérale et imposée.

En résulte-t-il que le sociologue encourage le fétichisme des légistes pour les codes? Nullement. Il discerne les *péchés des législateurs*; il les catalogue sans faiblesse et en cherche les sources soit dans les luttes de classes, soit dans la psychologie des partis et des foules, soit enfin dans la grande superstition politique ou la divinisation du pouvoir. Il montre comment ces péchés des législateurs, en ajoutant sans cesse aux règles impératives et prohibitives, en hypertrophiant la justice pénale, ont toujours pour effet de léser la personne, de cacher ainsi l'accord profond qui existe entre la solidarité sociale et le développement individuel.

Rien de plus vain que de nier les forces historiques; selon le mot de M. Lavisse, c'est vouloir être écrasé par elles. Ces forces sont bien souvent aveugles, étrangères à tout but moral et les connaître n'est ni les adorer ni les servir. Encore faut-il les comprendre pour en éviter le choc et les assujétir. Proclamer sur un trépied l'inviolabilité de la personne, graver sur des tables la liste des droits de l'homme, c'est encore n'avoir rien fait, même dans l'ordre moral si les forces historiques n'ont pas été domptées. La morale sociale, qui a pour idéal la religion de la liberté et de la souffrance humaines, nous demande une action persévérante contre les causes de régression ou d'arrêt, action qui est impuissante, si élevée qu'en soit l'intention, aussi longtemps qu'elle n'est pas scientifiquement éclairée.

Or les travaux des sociologues n'ont pas été écrits en vain. Ils ont commencé à nous enseigner pourquoi s'est alourdi outre mesure le fardeau que la société organisée fait peser sur les épaules de l'individu.

Loin de nous induire à incriminer l'altruisme, ils nous ont appris à voir dans l'égoïsme collectif des classes et des races la cause des violations de la justice. Ni la propriété ni la pénalité ne sont en elles-mêmes des injustices ni des menaces pour l'individu, pour le faible. Un vieil et féroce esprit de classe, issu de conquêtes très anciennes, a néanmoins fait de l'une un moyen d'extorsion, de l'autre un moyen de protéger l'extorsion. Aucune société développée ne peut se passer soit de la propriété, soit de la justice pénale. Mais la société qui veut réellement protéger la personne humaine, qui veut garantir l'individualité des travailleurs contre les empiétements de la classe oisive, la liberté des gouvernés contre les empiétements du pouvoir ne peut conserver les formes traditionnelles de la propriété et du droit criminel. La tradition, qui est faite en grande partie de résignation, a cristallisé dans le droit civil et le droit pénal les violences et les aberrations qui ont accompagné moins l'enfance de l'humanité que la période de formation des sociétés composées. Ce droit peut céder peu à peu aux exigences de la morale sociale que la psychologie individuelle et collective, la sociologie génétique et la sociologie criminelle mettent aujourd'hui en pleine possession d'elle-même et rendent consciente de toutes ses ressources.

Nous ne prétendons point sans doute qu'il faille se rallier sans réserve aux conclusions de M. Ferri ou même à celles de M. Zini. Ce dernier interprète bien hardiment certaines observations économiques hâtivement recueillies et que des enquêtes minutieuses faites ailleurs qu'en Italie démentiraient sans doute. La criminologie de M. Ferri appellerait bien des réserves; l'anthropologie lombrosienne et le déterminisme économique y tiennent encore une trop grande place; après avoir mis en relief les facteurs sociaux du crime, elle conclut pratiquement comme si les facteurs biologiques étaient prépondérants. C'est ainsi qu'elle est amenée à remplacer le procès criminel par une expertise médicale contradictoire. La sociologie d'aujourd'hui peut déjà réformer certaines de ces conclusions prématurées; une sociologie plus avancée prononcera avec plus d'autorité encore et nul doute qu'elle ne se montre moins sévère pour l'expérience transmise par les générations disparues. Les œuvres que nous avons brièvement passées en revue ont néanmoins le grand mérite de montrer, en un langage clair, parfois éloquent, que la sociologie n'est pas une leçon de résignation fataliste et que, si elle prend la peine de connaître minutieusement l'ordre social naturel, c'est pour forger au service de la morale les armes invincibles que la philosophie critique n'a jamais su lui donner.

GASTON RICHARD.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

I. — Philosophie générale.

Charles Dunan. ESSAIS DE PHILOSOPHIE GÉNÉRALE, COURS DE PHILOSOPHIE; Delagrave (Deuxième partie, Logique et Métaphysique).

Le lecteur qui connaît la première partie du cours de M. Dunan remarquera, dans la seconde, la modification du titre : elle indique què dans la pensée de l'auteur, l'ouvrage ne s'adresse pas seulement aux élèves; qu'il a des visées plus étendues. Il jalonne, en quelque sorte, les grandes lignes d'un système fort original, dont M. D. nous a déjà donné ailleurs d'importantes parties. Nous ne pouvons entrer ici dans le détail des idées où il se meut, avec une rare souplesse dialectique : il nous suffira d'en indiquer l'orientation.

La nature a donné à l'homme, pour vivre en homme, l'instinct moral et social. Cette spontanéité rationnelle contient, à l'état de tendances pratiques et de sentiments, tous les « dogmes » de la philosophie spiritualiste (supérioriré absolue de l'ordre du droit sur l'ordre du fait, conceptions explicatives et complémentaires sur la spiritualité, l'éternité, la liberté de l'âme, l'existence d'un Dieu personnel, moral). Il y a là comme la substance d'une « philosophia perennis ». Mais l'instinct fournit tout juste le nécessaire pour la vie rationnelle; la raison réfléchie, création de la raison spontanée opérant sur elle-même pour achever son organisation idéale, donne naissance aux « systèmes » spiritualistes. La valeur de ces systèmes se mesure sur le degré d'organisation intellectuelle qu'ils donnent au sentiment fondamental dont ils dérivent et sur lequel ils réagissent.

M. D., soucieux surtout d'exposer sa pensée propre, s'arrête peu à la critique des systèmes spiritualistes antérieurs; il est facile néanmoins de deviner ce qu'il leur reproche. Le spiritualisme populaire est un minimum de philosophie; il n'est qu'un organisme grossièrement ébauché. En l'absence de notions clairement définies sur l'âme, la liberté, etc., il ne saurait éviter les contradictions; loin de résoudre les problèmes, il ne peut pas même les poser dans leurs vrais termes. Le spiritualisme éclectique est plus systématique; mais l'unité de la pensée n'y dépasse guère la sphère des notions morales et même sociales; préoccupé surtout, à ce qu'il semble, de donner une forme intellectuelle au sens pratique de la vie, il est impuissant à concilier

les exigences de la science, qu'il ignore trop, avec celles de la morale, qu'il n'approfondit pas spéculativement. Kant a fortement saisi les oppositions à travers lesquelles se meut un génie critique (de la sensibilité et de l'entendement, de l'entendement et de la raison, de la raison spéculative et de la raison pratique); mais il ne recoud pas ce qu'il a coupé; la supériorité de la morale sur la science n'est pas chez lui une hiérarchie parce qu'il met dans deux mondes différents l'expérimental et le transcendant, le phénomène et le noumène. La conciliation des nouveaux criticistes se fait entièrement aux dépens de la science, si la primauté de la raison pratique comporte un libre arbitre capable de suspendre le cours régulier des lois de la nature, si le tissu du monde phénoménal a des ruptures. Tous ces systèmes à tendance spiritualiste contiennent une anarchie intérieure, et par suite sont nécessairement anarchiques entre eux.

L'originalité de M. D. consiste en ceci qu'il a voulu organiser entre elles les thèses du spiritualisme, et les organiser avec la science, en cherchant dans un seul et même monde, celui de l'expérience pleinement entendue, l'unité du phénoménal et du transcendant. Esprit profondément attaché à la tradition et même à la tradition chrétienne, il ne veut rien innover à ces « dogmes » de la Raison spontanée qui sont la révélation infaillible du sens de la vie. Mais il est en même temps un penseur singulièrement hardi. Sous le sens populaire, imaginatif, il cherche une signification profonde du spiritualisme, un sens qui le rende intelligible, le mette à la portée des philosophes. M. D. a cru pouvoir organiser ce corps de doctrines en remontant, par delà Kant, jusqu'à Leibnitz, mais à Leibnitz rendu lui-même organique, conséquent avec la monadologie, sans déterminisme, même moral, sans harmonie préétablie.

I. — L'unité de la pensée se fait sous l'idée de l'infini. Toute la métaphysique de l'auteur des *Essais* est rattachée à l'idée de l'infini et part de ce double principe : l'infini est réel, et la caractéristique de toute réalité, l'infini ne peut pas être formé par une composition de parties finies, c'est-à-dire qu'il est, au sens étymologique et précis du mot, incompréhensible (nous en avons une idée simple, qu'il est impossible de détailler). La première proposition contient implicitement tout le spiritualisme : la seconde enveloppe la réfutation des systèmes contraires, particulièrement celle du mécanisme universel ou de l'intégrale intelligibilité des phénomènes par eux-mêmes. A vrai dire, M. D. pourrait aussi bien partir de l'idée de l'être ou de l'idée de l'unité. Toutes les notions de la Raison sont, d'une certaine manière, interchangeables. Mais il est bon d'imiter l'exemple des géomètres qui varient leurs définitions de la façon la plus avantageuse pour la solution des problèmes. Ainsi l'unité exprime mieux la nature de l'âme en tant qu'actuelle; l'infinité, cette même nature, en tant que virtuelle, comme source d'une pluralité innombrable de phénomènes (314). Il est commode d'envisager l'âme au point de vue de l'infinité

des phénomènes dans la discussion du matérialisme et du mécanisme (289, p. 492).

Donc l'infini est la forme et la marque de l'être; aucune chose n'a de réalité que si elle enveloppe l'infini, au moins virtuellement; elle n'est rien si elle n'est tout, ou si elle ne peut être tout. En quoi consiste, par exemple, la réalité d'une perception, sinon en ce qu'elle représente, suivant la théorie de Spinoza et de Leibnitz, l'infinité de l'univers? C'est ce qui la distingue du rêve (314). « Ce qui fait la réalité d'un objet particulier, c'est sa connexion avec le tout. » L'infini est indivisible pris en soi, car comment le composerait-on avec des parties? Mais ce serait une unité tout abstraite, au moins à l'égard de nos facultés de connaitre, s'il n'y avait en lui un principe de multiplicité et de finitude. « L'un et le multiple s'impliquent et se supposent réciproquement » (268), avec une priorité logique et métaphysique de l'un sur le multiple. Voilà le postulat essentiel qu'il faut accorder à M. D. S'il y a une contradiction dans l'un-multiple, elle est au fond même de la pensée humaine qui est l'unité du divers (136); et à ce titre la contradiction est une vérité.

Considéré à ce point de vue, l'infini est le principe simple et un qui, dans le multiple qu'il soutient, s'appelle l'organisation. C'est ce que nous appelons aussi la *vie* ou l'*âme*, dont la vie pensante, la pensée, n'est qu'une spécification, une forme supérieure caractérisée par le degré supérieur d'unité que la vie se donne par la création d'un organisme cérébral. L'idée de l'organisation est la clef de ce qui va suivre.

La conception que se fait M. D. de la nature de l'âme est assez délicate à saisir. La distinction de l'âme et du corps n'est pas celle de deux substances, comme chez Descartes (275). L'auteur paraît prendre le mot d'âme dans le sens général où l'on dit d'un sentiment qu'il est l'âme d'un ouvrage; d'un général, qu'il est l'âme d'une bataille; l'âme est l'unité de force et de direction qui se déploie à travers la pluralité des fonctions corporelles. C'est revenir à la distinction aristotélicienne de la forme et de la matière, mais avec cette nuance que la matière organique, le corps, est quelque chose de plus intérieur à l'âme que ne l'est la matière dans la philosophie grecque : c'est le détail des sensations (V. plus loin), c'est-à-dire des expressions que l'âme se donne d'elle-même. Par suite, la vie et l'âme, deux choses qui n'en font qu'une, ne sont pas des principes séparés des phénomènes organiques et psychologiques, transcendants au sens kantien du noumène. La vie est dans ces deux ordres de phénomènes la propriété essentielle, active et non abstraite, que tout phénomène, particulier à titre d'expression, est infini dans son fonds expressif, exprime tous les autres phénomènes de l'être organique (dont aucune sommation numérique ne peut être faite), et est exprimé par chacun d'eux. La transcendance de l'âme n'implique donc pas un mode d'existence sans rapport avec le phénomène, le phénoménal et le transcendant sont deux points de vue sur le même monde. Considérez un phénomène

dans ce qu'il a de particulier, et dans ses rapports particuliers avec d'autres phénomènes, vous avez le détail, la matière, le corps, objet de science; considérez ce même phénomène dans ce qu'il a d'infini, dans la propriété qu'il a d'être expressif, d'une infinité d'autres phénomènes, vous avez l'âme, objet de la métaphysique. Le transcendant est cette chose incompréhensible, l'infini dans le fini, qui est au fond de toute réalité expérimentale.

L'âme et le corps étant un seul être à deux faces, considéré là dans son unité, ici dans sa multiplicité, appelons cet être le *vivant*. Le vivant n'est pas un composé de parties agissant chacune pour *leur compte*, comme le suppose la théorie matérialiste de la vie, puisque, justement, c'est la détermination réciproque ou solidarité absolue des parties à l'infini qui le caractérise, et que cette connexion universelle et réciproque fait qu'aucune partie ne peut agir pour son compte personnel. Le vivant est individuel et indivisible, et on doit dire, malgré l'apparence, qu'il n'est pas engendré (277). C'est un être métaphysique, transcendant. Selon cette conception, l'âme reste-t-elle distincte du corps? Oui, en ce sens que l'infini enveloppé dans chaque phénomène, est radicalement hétérogène à chacun deux pris à part, et même à une somme quelconque de phénomènes; et si la série des phénomènes est indéfinie quand on les prend dans leur multiplicité, il y a bien de la différence entre cet infini virtuel et l'infinité actuelle de l'âme qui consiste dans son absolue indivisibilité (315). Et comme le corps, dans ce qu'il a de multiple, n'est que l'ensemble des phénomènes de l'âme ou des sensations, l'action de l'âme sur le corps n'a plus d'autre mystère que celui de l'omniprésence de l'infini dans le fini, lequel est irréductible et constitue une fondamentale incompréhensibilité.

Si le vivant est ce que nous venons de dire, on peut admettre sans aucun matérialisme, que la pensée, comme la sensation, sort de la vie. « La conscience est une fonction vitale » (280). La raison consciente peut sortir de la vie parce que la vie est déjà rationnelle. « Il n'est pas à craindre qu'en rattachant la conscience à l'organisme, nous nous mettions dans l'impossibilité d'expliquer le caractère transcendant des conceptions rationnelles, Le péril serait réel et même inévitable, si l'unité métaphysique de l'organisme avait été méconnue d'abord, parce qu'alors notre connaissance se réduirait à des sensations éparses, sortes d'atomes de pensée, desquelles la conception de l'universel ne pourrait jamais sortir. Au contraire, du moment où cette unité est reconnue, la sensation même devient transcendante, puisque l'universel y est contenu; et la raison peut s'y rattacher sans rien perdre de ce qui constitue son essence, la connaissance du pur intelligible » (281).

Le rapport de l'âme et du corps est celui de l'unité de la conscience d'être à la pluralité indéfinie des manières d'être qui sont nos sensations. « Les corps ne sont autre chose que nos sensations agglomérées et organisées. » Il s'ensuit que tout ce qui nous est révélé par une

sensation fait partie de notre corps, notre corps s'étend bien au-delà de Sirius. « La nature entière tient dans la conscience de chacun. » « Les corps sont nos sensations, et l'univers total, c'est notre âme, où ces sensations sont toutes contenues »(314). Est-ce là un idéalisme? En tout cas ce n'est pas l'immatérialisme prétendu de Berkeley. Berkeley met en nous les sensations comme des objets, comme un apport extérieur, de telle sorte que les corps et notre propre corps nous restent, d'une certaine manière, étrangers : il se refuse à faire des sensations des modes de l'âme; elles sont pour lui des phénomènes physiques dane l'âme, une matière appropriée à l'esprit. Mais, pour M. D., le monde physique est en toute rigueur un phénomène psychologique. « Dieu a mis en nous jusqu'au plus sublime de ses attributs, le pouvoir de créer » (323). Nous créons notre corps et tout le monde des corps comme Dieu a créé nos âmes. Comment ces créations individuelles aboutissent-elles à former un seul et même monde? M. D. ne l'explique pas; mais sa théorie du vivant nous le laisse entrevoir. L'unité fondamentale des âmes sous leur diversité est une coopération des parties selon la loi du tout; et cette œuvre commune qui n'a rien d'arbitraire, est sans doute ce que nous appelons l'univers objectif.

Telle est la réalité des corps; elle est aussi certaine que celle de la sensation; et qui donc pourrait mettre en doute l'existence de la sensation? Et la sensation, dans ce qu'elle a de corporel, ne se confond pas avec l'âme, et la conscience reste quelque chose d'irréductible et de supérieur, puisqu'elle est l'expression du lien de la sensation particulière à l'être métaphysique, de son rapport à l'infinité indivisible de l'âme. Quant à la matière brute, à l'atome ou au similaire de l'atome, c'est autre chose : il n'y a là qu'un point de vue de l'esprit, relativement fondé, mais dont on fait une entité par un jeu de l'imagination. « Ce qui caractérise l'atome, ce ne sont pas ses dimensions; c'est le fait d'être une unité mécanique et abstraite, n'ayant que masse, position et mouvement, de sorte que tout corps dont les diverses parties sont emportées dans un mouvement unique, une bille qui roule sur le billard, un astre qui gravite dans les cieux, un homme qui fait une chute, sont des atomes » (316). En d'autres termes, c'est une unité factice que l'esprit se donne pour composer ensemble des mouvements et servir de base finie et déterminée pour un calcul.

Nous avons insisté un peu longuement sur les rapports de l'âme et du corps parce qu'ils ont une grande importance dans le système et font comprendre par analogie les rapports de Dieu et du monde. Dieu est à nos âmes ce que nos âmes sont à nos corps (336). Ces principes permettent d'ailleurs de résoudre le second grand problème du spiritualisme, celui de la liberté.

La liberté implique une indépendance vis-à-vis de la nature, et un pouvoir sur nous-mêmes. Que nous soyons indépendants vis-à-vis de la nature, cela résulte du fait que toute la nature subsiste par nous et n'est qu'un prolongement et une dépendance de notre corps, notre

corps extérieur : les sensations n'existent que par l'âme. Mais ce n'est pas tout : il faut que l'âme ne soit pas l'esclave de cet univers qu'elle crée, qu'elle se maintienne sans aliénation à travers ce qu'on appelle les lois de la nature. Or, elle ne domine pas les lois en en supprimant l'effet, en les violant, au moins dans certaines circonstances, puisqu'au contraire c'est son infinité une qui pose la connexion des phénomènes entre eux par leur relation à elle-même. En quoi donc consistera ce qu'on appelle la contingence des actes et la spontanéité au sein du déterminisme des phénomènes? La contingence exprime l'infranchissable distance qui sépare le phénomène de l'être, le fini de l'infini, l'écart de la sensation et de l'âme : en d'autres termes l'impossibilité de déduire rigoureusement aucun phénomène en partant de données finies, puisqu'il y a en lui un infini. « Que l'on rattache le phénomène considéré dans sa réalité [non abstraitement] à un nombre aussi grand qu'on le voudra d'antécédents; il y aura toujours un résidu d'action exercée, représentant la somme infinie d'antécédents dont on n'aura pas tenu compte » (289). La contingence est l'impossibilité de former l'infini d'un phénomène par composition, ou l'incompréhensibilité, ou la transcendance du phénomène, — ce qui fait qu'aucun phénomène n'est prédicible absolument. — Au fond, et à parler rigoureusement, aucun phénomène, si nous comprenons bien M. D., n'en détermine un autre au sens où déterminer serait produire : chaque phénomène est une *position* de l'âme sous une forme donnée, comme un bloc; une affirmation non partielle, quoique particulière, que l'être fait absolument de lui-même en se répétant et se créant à nouveau tout entier aux différents moments de la durée. De ce point de vue, il n'y a pas de nécessité. Mais la nécessité prend un sens relatif si l'on considère que les différents phénomènes sont *coordonnés* par leur subordination à l'âme. Il est donc toujours permis d'expliquer un phénomène par un ou plusieurs autres, indéfiniment; mais l'explication ne sera jamais intégrale, métaphysique. Aucune nécessité d'ordre scientifique ne peut forcer le saut du fini à l'infini.

La contingence et la spontanéité sont partout dans la nature : mais la liberté véritable ou pouvoir d'agir sur soi *par des concepts* est le principe de l'homme (293). Ajoutons — et c'est sans doute la pensée de M. D. — que tout concept n'est pas libérateur, car la vie utilitaire est une vie par concepts et maximes qui ne nous fait pas sortir véritablement de notre subjectivité sentante. L'idée qui nous affranchit définitivement est l'idée même de l'infini actuel et absolu, qui nous subordonne à Dieu. « Si nous sommes libres, c'est dans le fonds intime de notre être, par où nous sommes unis à Dieu » (293).

La théorie de la contingence est la réfutation du déterminisme. Le déterminisme psychologique universel n'est pas même concevable (300) et ne s'accorde pas avec le déterminisme physique (301). Il n'y a donc à considérer que le déterminisme physique ou mécanisme. — Au fond de tout mécanisme, il y a cette idée très clairement saisie par M. D.

qu'on trouve à l'origine des choses une pluralité finie d'éléments réels agissant chacun pour lui, individuellement, et n'entrant en commerce avec d'autres éléments que par conflit, pression, nécessité, de telle sorte qu'il n'y a pas d'organisme, mais des composés; pas de société, mais des agglomérations de forces sentantes ; pas de liaison morale, mais des intérêts. C'est sur cette idée de la composition des éléments pris séparément qu'est fondé le calcul de l'avenir, et le déterminisme est la même chose que la doctrine de l'absolue prévisibilité de tous les événements. Il a été montré plus haut comment cela est impossible, par l'impossibilité du nombre infini.

II. — Après avoir lié sous une notion d'ensemble les thèses spiritualistes, il reste à les concilier avec la science. Quel rapport la métaphysique et la morale ont-elles avec la science, ou, ce qui revient à peu près au même, comment la liberté et la contingence s'accordent-elles avec la nécessité?

La distinction de la métaphysique et de la science est celle de la raison pure et de l'entendement (124). La raison pure est une faculté intuitive qui saisit l'infini en toutes choses et d'un seul coup, puisque l'infini ne peut pas être composé : elle est le sentiment de l'omniprésence du tout en tout. L'entendement consiste à pénétrer dans la structure intérieure du monde, à saisir les rapports des phénomènes dans le fini, les lois des phénomènes. La première est synthétique sans composition; le second est analytique. L'entendement trouve dans la richesse de l'unité rationnelle une matière d'analyses indéfinies, par régression; mais comme il ne saurait achever l'analyse de l'infini, il ne peut faire aucune synthèse intégrale, progressive, aucun calcul absolu du réel. Il poursuit l'unité de la raison, mais cette unité reste pour lui une asymptote. Il en résulte que la raison pure, principe du mouvement de l'entendement, pose tout et ne détaille rien, n'explique rien ; l'entendement, qui se meut dans le multiple et le fini, explique indéfiniment toute chose, sauf ce qui, dans la chose même, fait son être et sa réalité concrète. Le mode de penser propre à l'homme, c'est l'union des deux.

La science peut donc expliquer les choses (si l'on peut parler ainsi), au-delà de toute quantité donnée, sans les expliquer absolument; les lois de la nature et la nécessité ont une portée indéfinie; elles ne sont jamais violées, quoiqu'elles soient universellement dépassées par le principe qui les pose.

III. — On voit par cette rapide analyse la position que prend ou veut prendre M. D. parmi les représentants de la philosophie spiritualiste.

Le XVIIe siècle, selon M. D., a saisi le vrai principe de la philosophie dans l'idée de l'infini; mais il s'est trompé étrangement sur ses conséquences. L'infini est pour lui la source de la nécessité (le plein de l'être). Il faut sans doute voir dans ce fait un phénomène de fascination produit par le grand déploiement de la science moderne. Spinosa et Leibniz sacrifient inconsciemment l'idée morale à l'idée scientifique, car après avoir posé en principe que l'infini est sans parties, hors de la

série des phénomènes, ils parlent de ces phénomènes comme si l'explicabilité en était intégrale, comme s'il pouvait y avoir un mécanisme universel. Leibnitz a essayé d'établir une *continuité* entre la science et la métaphysique, en concevant dans la métaphysique un mécanisme moral, et dans la science un calcul de l'infini. Après avoir distingué les vérités nécessaires et les vérités contingentes, après avoir comparé les premières aux quantités commensurables, et les secondes aux quantités incommensurables, il dit que les vérités contingentes se ramènent en Dieu aux vérités nécessaires. C'est comme s'il disait cette absurdité que les quantités incommensurables pour nous sont commensurables pour Dieu. — Kant a retrouvé les droits de la morale en face de la science; mais nous avons déjà montré plus haut combien les vues de M. D. diffèrent de celles de l'auteur de la Critique. Si M. D. paraît emprunter à Kant la méthode des postulats, c'est en la transformant. Chez Kant, la liberté et les autres notions métaphysiques sont les postulats d'une idée pure : or, suivant M. D., sous l'idée morale, il y a le sentiment, et nous avons de la liberté une véritable intuition intellectuelle (268).

IV. — Il n'y a pas de doctrine organisatrice et de conciliation sans des compromis. M. D. a dû modifier considérablement les idées spiritualistes ordinaires pour les rendre compossibles entre elles et compossibles avec les exigences scientifiques. Il lui a fallu concevoir une nature de l'âme telle que le corps ne lui soit pas étranger, puisse en devenir l'expression et en subir l'action, mais sous la condition que le développement de l'âme soit lié lui-même au développement du corps organique et ne fasse même qu'un avec lui. Il a dû également transposer, en quelque sorte, la croyance à l'immortaliié de l'âme, en dégager comme substance, l'idée de l'éternité. Dans la théodicée il ne lui a pas été moins nécessaire de faire une large part au panthéisme, à l'immanence de l'action divine (336); car que pourrait bien être la réalité d'une chose dont l'absolu serait absent? Et comment demander s'il est possible de concilier la liberté humaine avec cette action de Dieu, quand la liberté elle-même est totalement impossible sans cette action?

Enfin, — et c'est par là que nous terminerons, M. D. a été obligé d'adapter la conception de la liberté aux exigences de la science comme aux nécessités de la morale et de la religion. Il a donc conçu la liberté sous une forme qui exclut le hasard, les à-coups dans le fonctionnement normal de la vie : à savoir comme la présence universelle, permanente et indéfectible de l'infini de l'âme au sein des phénomènes particuliers, sous la condition supérieure de la présence de l'infini absolu ou de Dieu dans l'infinité relative de l'âme (par la raison). La liberté n'est donc pas autre chose pour lui que la supériorité de l'âme surtout phénomène fini, le principe éternel d'un mouvement que nous avons « pour aller toujours plus loin », selon l'expression de Malebranche, et dans d'autres directions.

M. D. paraît donc d'abord comprendre la liberté dans l'âme humaine

d'une façon qui n'est pas sans analogie avec le développement de la monade leibnitzienne (spontanéité dans un être intelligent) (389). Il semble bien admettre que la substance n'est pas indifférente à l'égard de ses modes, et que le phénomène en général, dans son existence et dans son ordre, n'est pas une apparition accidentelle et fortuite au sein de l'être. Dès lors une certaine nécessité reprend le monde. On peut et on doit peut-être concevoir sous la relation collatérale (mal appelée causalité) d'un phénomène par rapport à un autre, une relation toute différente sans doute, mais pourtant fixe et vraie, qui est la relation de l'être à ses phénomènes, ou, si l'on veut, de l'être à lui-même dans ses différentes *positions*, cet être fût-il infini. Cette nécessité organique, ou raison du partiel dans le tout, pour n'être pas calculable mathématiquement, n'en est pas moins quelque chose : c'est la loi active de l'essence produisant chez le vivant la distribution de la vitalité dans l'espace et dans le temps, la diversité harmonieuse des organes, où l'esprit du tout se déploie indéfiniment sans rien perdre de son unité. On peut nommer *nécessité morale* cet ordre d'organisation, — un ordre dans les deux sens du mot. — Si les principes de M. D... ne posent pas cette nécessité, ils ne l'excluent pas formellement. Il admettrait sans doute l'espèce d'impératif catégorique du tout aux parties dans l'être vivant, l'appel dominateur qui les fait surgir à l'existence dans l'ordre où le veut la vitalité de l'ensemble. Mais voici la différence. Leibnitz, après Spinosa, se plaçant au point de vue de Dieu ou de la perfection réalisée, attribue à la formule de l'organisation la production inévitable d'un *maximum*, ce qui nous rejette dans le mécanisme (De rerum originatione). L'organisation du vivant est ainsi de la nature du fait, de l'accompli, ou du moins du préformé, M. D. croit que l'infini ne se réalise que dans une nature donnée (l'espace par exemple), mais que la présence de cette forme dans une nature (pourvu qu'on la considère par rapport aux phénomènes et dans le multiple) frappe cette nature de relativité, de virtualité; l'infini dans ce qui est naturellement imparfait, ne pouvant être que la *puissance* de l'infini. Il réserve par là la faculté du plus et du moins dans le développement de l'être, la faculté des variations et des rebroussements dans le déplacement du foyer de la vie. Le maximum organique est pour lui de l'ordre du virtuel et de l'idéal. Il ne détermine la distribution des phénomènes que comme un schème grossier.

Tel est, autant que nous avons pu le saisir dans ses grands traits, le système de M. D. Notre dessein n'en comporte pas la critique; nous avons voulu seulement le signaler au lecteur philosophe, en insistant sur le parti ingénieux que tire l'auteur, pour l'établissement du spiritualisme, de l'impossibilité d'une réalité qui ne serait pas infinie, et pour la réfutation du matérialisme, de l'impossibilité du nombre infini. Mais il y a bien d'autres parties importantes dans cette œuvre d'une méditation intense, qui comptera parmi les meilleures productions métaphysiques de notre temps.

J. PACAUT.

Jean Pérès. L'Art et le Réel. Essai de métaphysique fondée sur l'esthétique (Paris, F. Alcan, 1898).

Que le sentiment moral et le sentiment esthétique nous font vraiment sentir le réel, c'est-à-dire l'existence universelle, dans l'affirmation de laquelle s'évanouit l'opposition du sujet et de l'objet; que l'art et la science sont deux méthodes différentes qui tendent à se concilier; que l'unification de l'humanité s'accomplira par la conciliation de ces deux principes de la science et de l'art, sur le modèle d'un idéal toujours renaissant dont le terme n'est autre chose que la vie en Dieu; telle me paraît être la thèse de M. Pérès. Il se peut, du reste, que je ne l'aie pas bien comprise, car ses idées manquent parfois de précision et sa langue de clarté.

On lit, par exemple, p. VII et VIII : « En même temps, cette manifestation de l'activité humaine possédant un caractère social, qui atteint son point culminant dans la réalisation du beau, l'art en un mot, ne nous apparaît comme impliquant ou faisant se dégager un mode de pensée différant tout à la fois de la connaissance courante et de la pensée scientifique abstraite, et plus concret, plus vraiment synthétique, — qu'en tant qu'il rend possible un état supérieur de la pensée dans lequel cette distinction du moi et de l'objet, familière à la connaissance vulgaire, — première démarche de la science et de l'esprit d'analyse, — sur laquelle s'édifie la dualité primordiale et difficilement réductible du monde sensible et de l'esprit, — s'abolit d'elle-même. »

Et encore, p. 113 : « Donc beauté c'est infinité, mais infinité c'est perfection sensible au cœur et à l'esprit, comme surhumaine, et par là même humaine, puisque l'homme, soit en matière de liberté, soit en matière de progrès, aspire à l'infini, puisque l'infini, le surhumain existe surtout comme but des aspirations humaines ».

Ou enfin, p. 197 : « Le besoin d'unifier le monde matériel et moral ou, en d'autres termes, la science et l'art, dont l'homme fut toujours travaillé et qui lui fit inventer les mythologies, se trouve ainsi satisfait à notre époque, devenue incapable, à ce qu'il paraît, de créer des allégories réalisables dans les arts plastiques, en même temps que, devenant plus apte à discerner l'identité des formes d'existence les plus éloignées et leur symbolisme réciproque, elle sait mieux jouir directement, par la perception, du spectacle des choses réelles sans autre appareil qu'un acquis mental et moral ».

M'accusera-t-on de sévérité, si je n'ai point d'admiration pour cette manière d'écrire? Elle trahit aussi un enseignement philosophique dont je ne goûte pas les fruits. Mais je n'ai affaire ici qu'à M. Pérès. Il définit la science « une conception matérialiste objective », tandis que l'art serait « une conception anthropomorphique ». Est-ce bien clair, et comment ces définitions s'accordent-elles avec le caractère « idéal » ou « rationnel » de la science et le caractère « concret » de l'art? Une fresque, une symphonie, un opéra, ne me semblent pas être, je l'avoue,

une *conception* du monde au même titre qu'une formule générale, — celle de la gravitation, si l'on veut, — ou qu'une hypothèse rationnelle comme est celle de l'ondulation. M. Pérès, en tout cas, est de ceux qui exagèrent à plaisir, à mon avis, la signification de l'art, et pour qui ce mot prend une valeur magique, impossible à justifier par des raisons plausibles. Je ne vois pas non plus, pour le dire en passant, pourquoi il rêve d'une fusion de tous les arts en un seul, qui serait l'opéra moderne, ni comment cette fusion signifierait un avancement pratique ou métaphysique, ou autre chose encore. Le tableau qu'il nous trace des destinées de l'humanité ne « tient pas au mur », j'en ai bien peur, et M. Pérès a une façon de comprendre le Réel, qui consiste peut-être à ne plus tenir compte des réalités. Je ne conteste aucunement ses mérites et sa bonne volonté ; il a des pages qui me sont sympathiques : mais il est pris dans la dialectique spéculative, où les choses perdent leur sens naturel, où la philosophie, abandonnant le sol ferme, s'emploie à bâtir en l'air quelque *Néphélococcygie*, la ville des oiseaux d'Aristophane.

L. ARRÉAT.

Ch. Poirson. LE DYNAMISME ABSOLU. 1 vol. in-8 de 381 pages. Paris, Masson, 1898.

M. Poirson définit ainsi l'esprit de son livre : « J'ai trouvé ou je crois avoir trouvé une méthode particulière pour aller à la vérité, et je la suis avec autant de confiance que d'obstination ». Il serait intéressant de préciser cette méthode.

Malheureusement nous n'en avons qu'un bien vague aperçu dans la préface : « En raison de la généralité du problème, j'ai cru devoir recourir à toutes les sources de la connaissance : la science, la raison, l'imagination, le sentiment même; ne point abuser de l'analyse qui m'eût perdu dans le détail infini des phénomènes; me garder des principes soi-disant absolus; enfin, ne pas formuler de conclusions prématurées. La plus défavorable faute, à mon sens, est d'envisager les choses et de raisonner en vue d'un système préconçu. Je ne prévoyais guère, quand j'ai mis à la voile le port où je devais atterrir. »

Faut-il voir dans cette attitude un peu flottante, la raison pour laquelle il semble difficile, après la lecture du livre, de prendre à notre tour conscience de cette méthode, si insuffisamment exposée, et d'indiquer des résultats obtenus?

Nous sommes avertis que nous devons nous abstenir d'employer « en philosophie les procédés des sciences exactes, que nous devons nous tenir en garde contre toutes les idées abstraites, surtout contre celles qui revêtent un certain caractère absolu ». Ces deux éléments étant supprimés, que reste-t-il pour constituer une synthèse générale? Il reste l'observation concrète. Celle-ci nous fait connaître d'abord la force qui est en nous, qui agit, sent et pense; ensuite les forces qui

existent hors de nous, qui limitent nos actions, nous impressionnent, et provoquent notre pensée. De ces forces, il en est que nous dominons, et d'autres par qui nous sommes dominés. L'univers entier peut être considéré comme un ensemble de forces classées d'après le principe de domination et de subordination que l'auteur substitue au principe de causalité.

Ceci posé, la substance de ces forces hiérarchisées est invariable, en ce sens qu'elle est toujours immatérielle; mais elle est perfectible. Au principe de domination et de subordination des forces, principe statique, il faut ajouter un principe de progrès et de vie. C'est dans ce but, je crois, que le premier chapitre du livre tend à démontrer par un grand luxe d'arguments que l'homme est indéfini, et que le troisième nous expose que tout ce qui tombe sous notre connaissance est aussi indéfini et analogue à la force que nous sommes? « L'homme ne connaît ni le fini, ni l'infini. »

Le corps du livre suivra les étages divers constitués par ces forces prises aux différents stades de leur évolution, s'agrégeant et se liant entre elles, d'après une loi universelle d'attraction, sur le type des combinaisons chimiques : ainsi seront constitués les éléments matériel, végétal, sensible, intellectuel dans les différents agrégats; et ces aspects divers de substances analogues ne seront que les expressions de leurs degrés de perfection.

Cette explication de l'univers nous amène au seuil du grand problème métaphysique de la Divinité : car le principe du progrès indéfini nous oblige à concevoir la perfection réalisée. Et le principe de subordination la pose au-dessus de nous comme un obstacle que nous ne franchirons jamais.

Lequel des deux principes allons-nous sacrifier : le second? Alors nous grandissons incessamment, parce que nous sommes au fond éternels : « Je suis l'Être et le Devenir, je suis Dieu! » Nous nierons à notre profit l'entité suprême de toutes les philosophies.

« Mais le sentiment proteste, la raison spéculative n'affirme son infaillibilité que dans le monde idéal. Faut-il croire avec le sentiment ou nier avec la raison? » Nous conclurons avec l'auteur : « Au lecteur à se prononcer. » Réduit aux éléments fournis par ce livre, ce sera peut-être pour lui une tâche malaisée.

ABEL REY.

H. Lagrésille. ESSAI SUR LES FONCTIONS MÉTAPHYSIQUES; MORPHOLOGIE DE L'AME. — 1 vol. in-12 de 147 pages; Dunod, éditeur, Paris, 1898.

On pourrait s'amuser à retirer de ce petit livre un assez joli lot de calembours mathématiques (l'idée est le produit du sujet et de l'objet, l'interne est l'inverse de l'externe, etc.); mais ce serait peut-être se montrer exceptionnellement sévère pour un esprit ingénieux; les

mathématiciens qui prétendent philosopher sont, presque toujours, victimes des *mots* et ils n'ont pas toujours la franchise de l'auteur. Celui-ci croit aux espaces à 4 et 5 dimensions; il trouve tout naturel d'écrire que l'unité est égale à zéro multiplié par l'infini. (Zéro et l'infini; les géomètres grecs ignorèrent ces belles choses que les modernes manipulent avec une aisance singulière.) Des brochures de ce genre ont du bon; elles font réfléchir sur la valeur de bien des déductions métaphysiques; les symboles algébriques se prêtent parfaitement à l'étude de presque toutes les métaphysiques connues; ils mettent en évidence la véritable valeur de conceptions qui passent pour profondes.

G. SOREL.

II. — Philosophie biologique.

Edmond Perrier. LES COLONIES ANIMALES ET LA FORMATION DES ORGANISMES, 2e édition. Paris, Masson, 1898.

Le livre de M. Edmond Perrier est trop connu dans le monde philosophique pour qu'il soit nécessaire de résumer ici sa théorie de la complication progressive des êtres vivants. Il m'a semblé d'ailleurs que l'auteur n'a introduit aucune modification dans cette deuxième édition, mais il y a ajouté une préface dans laquelle, entre autres choses fort intéressantes, je relève une profession de foi du lamarckisme le plus pur. En présence du désarroi scientifique introduit chez les biologistes par les ingénieuses fantaisies de Weissmann, il est bon que la cause de notre grand évolutionniste soit défendue contre les injustices de Huxley et des néo-darwiniens, et surtout qu'elle le soit par les savants dont l'autorité est le plus universellement acceptée dans le monde des philosophes.

On connait le premier principe de Lamarck : « Dans tout animal qui n'a point dépassé le terme de ses développements, l'emploi plus fréquent et plus soutenu d'un organe quelconque fortifie peu à peu cet organe, le développe, l'agrandit et lui donne une puissance proportionnée à la durée de cet emploi; tandis que le défaut constant d'usage de tel organe l'affaiblit insensiblement, le détériore, diminue progressivement ses facultés et finit par le faire disparaître. »

Huxley fait à ce sujet l'observation suivante : « Il est curieux de remarquer que Lamarck ait soutenu avec tant d'insistance que les circonstances ne peuvent jamais modifier *directement* en rien la forme ou l'organisation des animaux, et qu'elles opèrent seulement en changeant leurs besoins, puis leurs actions par conséquent. Il s'expose ainsi en effet à une question évidente : comment se fait-il alors que les plantes se modifient, car on ne peut leur attribuer des besoins [1] et

1. Il y a là un jeu de mots plus ou moins valable, suivant qu'on attribue plus ou moins de conscience aux plantes.

des actions[1]. A ceci il répond que les plantes se modifient par des changements dans leur procédé nutritif, changements déterminés par des conditions nouvelles, et il ne paraît pas avoir observé qu'on pourrait, tout aussi bien, supposer des changements de même genre chez les animaux[2]. »

Sans citer cette observation de Huxley, M. Edmond Perrier y répond manifestement dans le paragraphe suivant : « Étant données les substances vivantes et leur faculté fondamentale de se nourrir et de se multiplier sous forme de plastides, eux-mêmes capables de se modifier et de transmettre leurs modifications à leur descendance, *le milieu extérieur est sans doute la cause déterminante de toutes les modifications* que peuvent présenter les organismes. Mais ce milieu peut agir soit *directement*, soit *indirectement*. Directement quand il ne provoque au sein des substances protoplasmiques que des modifications chimiques, telles que la formation de la chlorophylle et des pigments, ou qu'une suractivité de la nutrition aboutissant, par exemple, à une croissance plus rapide soit de l'organisme tout entier, soit de tel ou tel organe. Indirectement, quand la stimulation du milieu provoque, de la part de l'organisme, une réaction qui paraît être la cause de la modification comme dans tous les cas rattachés par Lamarck à l'*usage* ou au *défaut d'usage* des organes. On peut distinguer ces deux ordres de modifications, malgré leur point de départ commun, et le désigner chacun par un nom; les premiers seront des *allomorphoses*, les seconds des *automorphoses*. Un organisme à réactions externes très limitées, comme celui d'un végétal, ne paraîtra présenter que des allomorphoses. Au contraire, les automorphoses apparaîtront d'autant plus nettement caractérisées que, par le développement de la sensibilité et de la volonté, l'organisme sera plus capable de se soustraire à l'action du milieu, comme cela a lieu chez les animaux supérieurs[3]. »

Il est fort curieux de constater que presque en même temps et d'une manière toute indépendante, l'illustre chef de l'école néo-lamarckienne d'Amérique, E. D. Cope, écrivait : « Je me propose de citer des exemples de l'effet modificateur direct des influences extérieures sur les caractères des individus, animaux et végétaux. Ces influences se classent naturellement en deux classes, savoir : les physico-chimiques (*molecular*) et les mécaniques (*molar*)... J'ai donné à ces deux types d'influence qui jouent un rôle dans l'évolution, les noms de *Physiogénèse* (*molecular action*) et de *Cinétogénèse* (*molar action*). Dans le règne animal, nous devons raisonnablement supposer que la cinétogénèse est plus puissante, comme cause efficiente d'évolution, que

1. Même remarque que dans la note précédente; une racine qui s'allonge vers un point du sol où il y a des aliments, *agit*, et cette action est déterminée par un *besoin* conscient ou non comme l'action qui en résulte (chimiotropisme).
2. Huxley, *l'Origine des espèces*.
3. Préface, p. XVI, XVII.

la physiogenèse. Dans le règne végétal, il est à peu près évident que l'évolution est plus ordinairement physiogénétique que cinétogénétique. Les conditions atmosphériques et terrestres jouent un rôle prépondérant dans la détermination de la structure des plantes, mais le mouvement a aussi eu une importante influence [1]. »

Il y a évidemment identité, d'une part entre la physiogénèse de Cope et l'allomorphose de M. E. Perrier, d'autre part entre la cinétogénèse et l'automorphose. De ces deux derniers mots, j'aime mieux automorphose parce que, à mon avis, Cope, qui est paléontologiste et qui a par conséquent étudié surtout les parties squelettiques des animaux, a regrettablement restreint au mouvement [2] la signification du *fonctionnement* organique.

Mais y a-t-il en réalité une différence bien nette entre les allomorphoses et les automorphoses? Il y a toujours *réaction* de l'organisme sous l'influence d'une excitation extérieure, mais cette réaction est limitée à la cellule même qui a reçu cette excitation, ou au moins aux cellules immédiatement voisines, chez les êtres dépourvus de système nerveux (physiogénèse, allomorphose); elle retentit sur l'organisme tout entier ou tout au moins sur des éléments histologiques quelquefois fort éloignés de celui qui a reçu l'excitation, chez les animaux qui ont un système nerveux complet (cinétogénèse, automorphose), et l'on doit trouver tous les passages entre le premier et le deuxième mode de réaction lorsque l'on suit l'échelle ascendante du développement du système nerveux dans la série animale...

Or, précisément, M. E. Perrier fait remarquer que, chez les Protozoaires, « on trouve tous les intermédiaires entre les allomorphoses et les automorphoses ». Hafkine n'a-t-il pas démontré que les paramécies doivent leur forme spécifique aux mouvements qu'elles exécutent [3]?

M. E. Perrier signale, comme tenant le milieu entre les allomorphoses et les automorphoses, des phénomènes très généraux en embryologie, et en particulier ceux de la formation de la *gastrula* :

« La forme originelle des animaux supérieurs est, comme celles des infusoires ciliés, un organisme ovoïde se mouvant à l'aide de cils; mais cet organisme est creux et sa paroi est formée de nombreux plastides disposés en une seule assise; c'est ce qu'on nomme une *blastula*. Les plastides des embryons à l'état de *blastula* sont en général bourrés de réserves alimentaires. Ces *blastulas* se meuvent en dirigeant en avant un de leurs pôles; les cils du demi-ovoïde correspondant à ce pôle sont particulièrement actifs et leur activité entraîne la disparition rapide des réserves accumulées dans les plastides qui les portent; ces réserves persistent au contraire dans les régions postérieures. Dès lors

1. E.-D. Cope, *The primary factors of organic evolution*, p. 225-226.
2. Cinétogénèse = construction par le mouvement.
3. Hafkine, *Le principe de l'hérédité et les lois de la mécanique en application à la morphologie des cellules solitaires*. (*Arch. de zool. exp. et gén.*, 2e *série*, 6. 1888.)

de cette région vers la région antérieure s'établissent des courants osmotiques qui amènent de nouveaux aliments aux plastides actifs; ces courants entraînent à la longue avec eux la région d'où ils partent et la moitié postérieure de l'embryon s'enfonce ainsi dans la moitié antérieure. La concavité de la région ainsi enfoncée communique longtemps avec le dehors par un orifice *nécessairement postérieur* que l'on considère souvent, à tort, comme représentant une bouche primitive et qui est le *blastopore*. L'embryon est désormais formé de deux sacs emboîtés l'un dans l'autre : l'un, externe, est formé de *plastides actifs*, l'*exoderme*; l'autre, interne, est formé de *plastides nourriciers*, l'*endoderme* [1]. »

Tous ces phénomènes, ajoute M. Perrier, confinent évidemment aux automorphoses. Il me semble plutôt que ce sont des allomorphoses, et que précisément ici, le mot *cinétogénèse* se trouve en défaut. Voilà bien, en effet, des modifications générales sous l'influence du mouvement, mais chaque cellule est entraînée uniquement par les pressions qu'elle subit sans réagir à distance sur les autres cellules. Si toute une moitié de la blastula s'invagine, c'est que *cette moitié* de la blastula est soumise à des pressions qui résultent des mouvements d'ensemble et des phénomènes d'osmose. Il y a action *directe* des conditions mécaniques du milieu, ce qui entre dans la définition de l'allomorphose... On voit combien est subtile cette distinction entre l'allomorphose et l'automorphose, sauf dans les cas extrêmes; l'important est que le principe général de l'action du milieu sur l'organisme soit hautement reconnu, que cette action soit directe ou indirecte; c'est le triomphe du lamarckisme.

M. Ed. Perrier cite plusieurs cas d'automorphose très caractérisée et en particulier le retournement des vertébrés, qui sont ainsi arrivés à avoir un système nerveux dorsal. Je citerai seulement ses curieuses remarques sur l'*attitude* des vertébrés dans les périodes géologiques : « Les premiers vertébrés marcheurs, les batraciens, avaient les cuisses et les bras horizontaux ; leurs pieds et leurs mains portaient de toute leur longueur sur le sol; de sorte que l'animal n'était soulevé que de la hauteur de ses jambes et de ses avant-bras, hauteur généralement insuffisante pour empêcher le ventre de traîner à terre; *ils rampaient*. C'est l'attitude que présentent encore les seuls reptiles qui aient subsisté jusqu'à nos jours et les rares représentants des mammifères primitifs, les monotrèmes. Les reptiles dinosauriens de la période secondaire qui ont donné naissance aux oiseaux et les mammifères actuels présentent au contraire des allures variées qui toutes peuvent être reliées par cette formule : les allures diverses des mammifères et des dinosauriens sont entre elles comme si les vertébrés rampants avaient fait une série d'efforts pour ramener d'abord leurs cuisses et leurs bras dans un plan vertical, puis pour se dresser sur l'extrémité

1. Préface, p. XVIII.

de leur doigt le plus long, et comme si certains d'entre eux s'étaient arrêtés aux diverses phases de cette attitude limite. En d'autres termes, tout s'est passé comme si certains vertébrés s'étaient évertués à voir le plus loin et à courir le plus vite possible[1]. « Ces exemples montrent combien Lamarck avait raison de faire intervenir les besoins parmi les causes de l'évolution organique. Il leur attribuait seulement une influence trop exclusive[2]. »

Voilà une restriction finale qui paraît s'appliquer plutôt aux néo-lamarckiens qu'à Lamarck lui-même. Lamarck, Huxley le lui reproche d'ailleurs assez peu généreusement, ignorait le principe de la sélection naturelle; il avait trouvé un facteur important de l'évolution et il en tirait ce qu'il pouvait. Ses disciples actuels, moins intransigeants que les néo-darviniens, se sont servis indifféremment de tous les facteurs découverts avant eux, que leur découverte fût de Lamarck, de Darwin ou de tout autre; mais je vois effectivement un point où M. Ed. Perrier doit se trouver en désaccord avec les néo-lamarckiens. Cope attribue à la cinétogénèse la segmentation de la colonne vertébrale, segmentation que M. Ed. Perrier doit revendiquer naturellement comme un indice du polyzoïsme des vertébrés. Je crois qu'il est possible de faire disparaître toute discussion à ce sujet ; et d'abord, les corps vertébraux, chevauchant précisément toujours sur deux mérides voisins, peuvent très bien provenir, par cinétogénèse, des flexions qui se produisent à l'articulation de deux segments voisins.

Mais, même le polyzoïsme, n'est-il pas possible de le faire rentrer dans l'assimilation fonctionnelle? Un plastide *qui fonctionne* se multiplie; de même tous les plastides qui fonctionnent dans un méride, et lorsque pour des raisons mécaniques, la dimension du méride est limitée, quoi de plus compréhensible que la bipartition de ce méride[3], organe par organe, au moins pour les organes à fonctionnement habituel. Le rein, par exemple, je l'ai montré ailleurs[4], limite le développement d'un organisme par l'impossibilité d'excréter plus d'un maximum donné de substances nuisibles; cette limite atteinte, pour que le développement continue, il faut que la surface excrétrice augmente; mais le rein, lui aussi, a, dans une espèce donnée, une forme et une dimension limitées, donc il se divisera en deux reins plus petits qui, chacun pour leur compte, pourront grandir.

Et en effet, l'on remarque toujours, au moins dans les formes pri-

1. Il faut remarquer en passant que toute cette série de transformations est également explicable par l'interprétation purement darwinienne de la fixation des caractères utiles, acquis par hasard. Le darwinisme et le lamarckisme se donnent sans cesse la main et se complètent l'un l'autre, malgré les dissensions violentes qui séparent aujourd'hui les néo-lamarckiens des néo-darwinistes.

2. Préface, p. XXI.

3. Elle est dans tous les cas plus compréhensible que celle des *ides* de Weissmann.

4. *Théorie nouvelle de la vie.* (*Bibl. sc. internationale.*)

mitives, un rein par segment, d'où le nom d'organes segmentaires donné souvent aux appareils de l'excrétion.

M. Edmond Perrier n'emprunte pas moins au second principe de Lamarck : « Tout ce que la nature a fait acquérir ou perdre aux individus par l'influence des circonstances où leur race se trouve depuis longtemps exposée et, par conséquent, par l'influence de l'emploi prédominant de tel organe ou par celle d'un défaut constant d'usage de telle partie, elle le conserve par la génération aux nouveaux individus qui en proviennent, pourvu que les changements acquis soient communs aux deux sexes ou à ceux qui ont produit ces nouveaux individus. » C'est précisément l'hérédité des caractères acquis que Weissmann a niée il y a quelques années et qui est, quoi qu'il en ait dit, indispensable à l'explication de la formation des espèces. M. Perrier lui donne une forme très saisissante : *La substance vivante des éléments reproducteurs est capable de se substituer à toutes les causes de modifications qui ont agi efficacement sur les ancêtres de l'organisme dans lequel ces éléments se développent*[1]. Il en résulte, ajoute-t-il, que les caractères acquis apparaissent chez les descendants et se conservent alors même qu'ont cessé d'agir les causes qui les ont produits[2]; de là, la difficulté qu'éprouvent les biologistes à démêler ces causes. Lorsque les causes sont périodiques comme les variations actuelles de température, l'hérédité établit, par exemple, une discordance entre le rythme des phénomènes biologiques et celui des phénomènes thermiques, lorsqu'un animal est transporté dans une région où le rythme thermique est modifié, le rythme des phénomènes biologiques peut demeurer le même, de sorte qu'il n'y a plus de rapport, même approché, entre la manifestation de ces derniers et celles de leurs causes efficientes primitives... C'est aussi l'hérédité de certains actes intellectuels et la discordance de ces actes avec leurs causes originelles qui ont conduit les anciens observateurs à opposer l'instinct[3] à l'intelligence et ont rendu si tardive l'explication des phénomènes instinctifs[4].

Enfin, une dernière conclusion de l'hérédité des caractères acquis, la loi de Fritz Müller : « Grâce à cette faculté de la substance vivante de reconstituer les organismes en dehors des causes qui ont déterminé leurs caractères, la généalogie de ces organismes peut être reproduite par leur embyogénie, sans qu'aucune des causes qui ont déterminé la succession des formes ancestrales intervienne actuellement : par exemple, des êtres dont l'organisation ne s'explique qu'en admettant pour leurs ancêtres une phase de fixation peuvent se développer en

1. Même quand ces éléments ne sont pas spécialisés dans l'organisme; il n'y a pas de plasma germinatif mystérieux.
2. Sauf l'atrophie lente des organes qui sont devenus absolument inutiles (loi de Lamarck).
3. Voyez les considérations de M. E. Perrier sur les instincts secondaires, dans la préface à l'*Intelligence des animaux* de Romanes.
4. Préface, p. xxiv.

demeurant toujours libres; tels sont les Trachyméduses, les Acalèphes, les Tuniciers nageurs, etc. [1] ».

La préface de la nouvelle édition des *Colonies animales* passe en revue toutes les questions de la formation des espèces. L'auteur introduit un grand nombre de néologismes (patrogonie, tachygonie, armozogonie, gonomorphoses, etc...) qui, pour avoir une signification précise, n'en sont peut-être pas moins dangereux; il est à craindre que les lecteurs, peu au courant des choses techniques de la zoologie, se laissent rebuter par cet attirail utile, mais effrayant, de mots barbares. C'est peut-être pour cela que M. Ed. Perrier a conservé son nom français à la loi de la reproduction totale qu'il a énoncée comme il suit : « Bien que, dans un organisme complexe, chaque méride paraisse avoir en propres ses glandes reproductrices, les éléments reproducteurs ne représentent cependant pas d'une manière plus particulière le méride dans lequel ils ont pris naissance, mais bien l'organisme tout entier [2]. » Je crois que cette loi de la reproduction totale peut être considérée comme résumant l'ensemble du livre de M. Perrier, et c'est ce qui me décide à terminer par elle cette analyse de sa nouvelle édition.

FÉLIX LE DANTEC.

Ettore Regalia. CONTRO UNA TELEOLOGIA FISIOLOGICA, in-8 : 16 p. Extrait de l'*Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, 1897.

M. Regalia attaque vivement dans cette brochure, à propos d'un article de M. Charles Richet sur le rôle de la douleur, la téléologie physiologique. Son article est intéressant, juste à plusieurs points de vue, mais je ne sais s'il ne s'y trouve pas quelque confusion, et je doute fort que M. Richet ait attaché à sa théorie le sens qui l'exposerait aux critiques de M. Regalia.

M. Regalia a parfaitement raison de montrer tous les inconvénients qu'il y a à parler des intentions de la nature et surtout à lui attribuer la toute sagesse et la complète prévoyance. « On nous affirme, dit-il, que la douleur est le « mal », et immédiatement on ajoute qu'elle est « utile ». Mais si une douleur est par elle-même un *mal*, on ne peut l'appeler « utile » que par façon de parler, et dans un seul cas, celui où elle servira à éviter une douleur *plus grande*. Or comme celle-ci ne peut servir à en éviter une autre et celle-ci une autre indéfiniment, il faut bien en conclure qu'il y a des douleurs absolument inutiles. Sans doute ce raisonnement porterait contre un philosophe qui voudrait soutenir un optimisme absolu, je ne pense pas ce soit le cas de M. Richet. Et l'on peut fort bien admettre une téléologie physiologique sans aller jusque-là.

1. Préface, p. XXIV.
2. Préface, p. XXIX.

Il faut bien s'entendre. Le fait qu'il y a une « finalité » physiologique n'est pas douteux, si l'on entend par là que, souvent au moins, les phénomènes physiologiques se combinent de façon à continuer l'existence de l'être vivant. Que l'action de manger, par exemple, soit utile pour permettre au cœur de battre et au cerveau de travailler, il n'y a pas à le démontrer. Mais quand on parle de la finalité physiologique on peut ne vouloir dire autre chose que signaler la généralité de cette utilité réciproque de phénomènes physiologiques, que leur constitution en système qui travaille à se maintenir ou à évoluer. Et l'on peut très légitimement rechercher quelle part prend à cette conservation ou à ce développement tel ou tel phénomène particulier, comme la circulation, ou comme la douleur. A vrai dire on ne se figure même pas la physiologie s'abstenant de ces recherches, puisque établir la fonction d'un organe, c'est déterminer à quoi il sert, montrer son utilité dans l'ensemble, mais on ne prétend nullement par là ni que la fonction ne soit rigoureusement déterminée, ni qu'elle ne s'effectue pas selon les lois de la physique et de la chimie dont elle n'est, au contraire, qu'une application singulière. Et l'on n'a pas non plus à l'expliquer par une sorte d'esprit universel, par un anthropomorphisme quelconque; le fait de la finalité existe par lui-même et cela peut être considéré comme suffisant.

Surtout il ne faut pas considérer cette finalité comme absolue. Notre organisme a bien des défauts. Cela est évident. Il tire parti comme il peut de son milieu et de lui-même, mais parfois il échoue, il tâtonne, il reste souvent impuissant. Il est bien clair que les aliments servent à nous nourrir, cependant quelquefois ils rendent malade ou déterminent la mort. Il se peut que l'organisme, que l'esprit sache tirer en certains cas parti de la douleur — ce qui n'est vraiment guère contestable, — mais que la douleur soit un mal tout de même et un mal dont on ne peut pas toujours tirer quelque bien. C'est un signe de désordre dans l'organisme ou dans l'esprit et dans certains cas nous pouvons en nous servant de ce signe comme d'avertissement prévenir un désordre plus grand, quelquefois aussi nous ne le pouvons pas. Il n'en est pas moins intéressant d'examiner les cas où le premier fait se produit. Et il n'y a même, à mon avis, dans cette recherche, si elle est faite dans l'esprit qui convient, rien qui aille contre les idées générales soutenues par M. Regalia.

Fr. Paulhan.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Voprosy filosofii i psychologuii.

Janvier-Juin 1898.

A.-J. Wedensky. *La philosophie en Russie.* — Discours prononcé le 31 janvier (12 février) 1898 à l'assemblée générale de la Société Philosophique qu'on vient de fonder à l'Université de Saint-Pétersbourg. L'honorable professeur réfute l'opinion, très répandue, que l'esprit russe n'aime pas philosopher, qu'il est trop positif pour s'abandonner aux abstractions philosophiques. C'est dans l'histoire du développement de la philosophie en Russie que M. Wedensky puise la preuve de sa réfutation. L'apparition de la philosophie en Russie date de 1755, c'est-à-dire de la fondation de l'Université de Moscou. Jusque-là on enseignait dans les académies ecclésiastiques une scolastique orthodoxe qui portait injustement le nom de philosophie. Le premier professeur, Annitschkov (1788), enseignait la philosophie allemande, en latin. Avec le règne d'Ekatérine II commence l'influence de la philosophie française. On traduit Voltaire, Montesquieu, Condorcet, d'Alembert, Rousseau. Néanmoins, l'influence des Encyclopédistes fut assez faible en Russie; leur gloire fut plus grande que leur influence. L'idéalisme allemand du commencement du XIXe siècle trouva en Russie plus des disciples que le matérialisme et le sensualisme éthique des penseurs français de la seconde moitié du XVIIIe siècle. Sous le règne d'Alexandre Ier, on enseigne la philosophie non seulement dans les universités, mais aussi dans les gymnases (écoles secondaires russes). On y enseigne la logique, la psychologie, la philosophie du droit, l'esthétique et la morale. On enseigne dans les universités la philosophie de Kant, de Fichte, de Schelling. L'influence de Schelling est immense, elle est plus grande que celle de Kant et de Fichte, elle dure jusqu'à 1830 et est remplacée par celle de Hegel. Le premier qui fit connaître Schelling en Russie fut Vellansky, professeur d'anatomie et de physiologie à l'Académie de Médecine de Saint-Pétersbourg. Son livre *Recherches biologiques* eut un tel succès que l'auteur fut invité à faire à Moscou 20 conférences sur la philosophie de Schelling pour lesquelles on lui offrit 20 000 roubles, somme énorme pour cette époque-là. Un autre professeur, Golitch, auteur du livre *Histoire des systèmes philosophiques*, enseignait la philosophie de Schelling à l'Institut pédagogique. Son influence sur ses auditeurs fut tellement grande que le gouvernement interdit son cours. Après la guerre de 1812, Alexandre Ier tomba sous la domination morale de l'Église. Le ministère de l'instruction publique tomba sous la dépen-

dance du ministère des cultes. Le règne clérical fut funeste pour le développement des idées philosophiques. Les professeurs, avant de commencer leurs cours, furent obligés de se mettre à genoux, de réciter une prière et d'invoquer la bénédiction divine. Cet obscurantisme obligea beaucoup de savants à s'expatrier. A partir de 1830 la philosophie fut moins persécutée. Un jeune professeur, Nadejdine, fit, vers cette époque, à l'université de Moscou, un cours sur la philosophie esthétique qui eut beaucoup de succès, et beaucoup d'influence sur la jeunesse. Pendant l'époque appelée « les années quarante » la philosophie se ranime un peu, mais sa renaissance date de 1863, année de l'abolition de l'esclavage en Russie, année des réformes, année d'espérances. On déclare la guerre à l'esthétique, à *l'art pour l'art*, on pousse à l'extrême le culte des sciences naturelles. On devient positiviste, les disciples d'Auguste Comte augmentent. Et aujourd'hui? Le matérialisme et le positivisme cèdent leur place à l'idéalisme et au spiritualisme. La métaphysique n'est pas encore bannie, mais la philosophie scientifique et les théories évolutionistes gagnent du terrain, la psychologie est à la mode. La civilisation russe suit son cours. On a beau parler de vouloir arrêter le courant : on n'a pas la force de le détourner. Le courant suit son chemin, marche à l'accomplissement de sa mission. La fondation de la Société philosophique est un événement très important pour le mouvement des idées en Russie. Comme la Société psychologique de Moscou, elle va rendre beaucoup de service au développement de la pensée russe. La tâche que la Société s'impose est lourde. Les philosophes russes auront beaucoup d'obstacles à briser, beaucoup de ténèbres à disperser, mais nous dirons avec le poète russe : La voie est pénible, mais l'aurore est prochaine.

A.-N. Bernstein. *Théories de la perception.* — Etude très intéressante consacrée aux théories du professeur J.-M. Setschenov, émises dans son livre *Sensation et Réalité* (Moscou, 1896), et à celle de H. Sachs, présentées dans son travail *Die Enstehung der Raumvorstellung aus Sinnesempfindungen* (Breslau, 1897).

P.-G. Vinogradov. *Le Progrès.* — Après avoir passé en revue les principales théories philosophiques du XVIIIe et du XIXe siècle qui ont contribué au développement du progrès, l'auteur constate la valeur scientifique des méthodes évolutionnistes et l'importance des études biologiques pour l'histoire. « L'histoire, dit M. Vingradov, analyse la vie des sociétés, elle ne peut donc pas se passer de la biologie qui doit être considérée comme la science de la vie. »

S.-N. Troubetskoï. *Philon et ses prédécesseurs.* — L'auteur constate chez Philon un dualisme psychologique qui unit les théories grecques et juives. Le monde extérieur, pour le philosophe juif, n'est que le reflet de la vie morale de l'humanité. Le bien est le but de l'Univers, son commencement, sa fin, sa loi. Le bien se réalise par l'activité consciente de l'homme. L'éthique et la psychologie de Philon sont inséparables; elles sont assez confuses.

S. Troubetskoï. *L'idéal messianique chez les Juifs.* — Premiers cinq chapitres d'un article très original sur les idées messianiques chez les Juifs. Nous y reviendrons.

P. Lombroso. *L'Association des idées chez les enfants* (Deux articles). — Mme Paola Lombroso s'est proposé de rechercher le processus de l'association des idées chez les enfants. Elle a observé cent enfants des écoles pour les pauvres et cinquante enfants des familles aisées. Je ne saisis pas très bien la nécessité scientifique de cette division. Les observations de Mme Lombroso l'amènent à constater que tout ce que l'enfant voit, entend, sent, tout s'assemble, s'assimile dans son cerveau par des procédés étranges, impossibles à déterminer, parfois même illogiques.

V.-J. Guerié. *Auguste Comte et son rôle dans la science historique.* — S.-M. Loukianov. *La biologie positive d'Auguste Comte et la philosophie.* — Deux études magistrales sur la vie et sur les théories d'Auguste Comte.

J.-V. Ogniov. *Les théories de Bichat.* — Article consacré au célèbre anatomiste français (1771-1802), « l'un des fondateurs de la biologie contemporaine », l'auteur de l'*Anatomie générale* et des *Recherches physiologiques sur la vie et la mort.*

N. Schatalov. *L'activité psychique inconsciente et son rôle dans la vie humaine.* — Notre organisme est exposé aux diverses influences extérieures. Nous les subissons involontairement et insciemment; elles agissent sur nos organes et se gravent dans notre cerveau, en y transformant ses cellules : transformation inaccessible encore aux investigations scientifiques. Les études psychologiques ne sont pas encore assez développées pour qu'elles puissent nous expliquer tous les phénomènes qui se produisent dans le laboratoire compliqué du cerveau. Il est cependant certain que les cellules cérébrales, en percevant les impressions, subissent des changements, des modifications, des perturbations. Ces perturbations laissent dans le cerveau des traces objectives : images des objets perceptibles et des traces subjectives : l'irritation des tissus qui crée la *sensation*. Ainsi, les influences extérieures engendrent dans notre cerveau des images abstraites et la perception de ces dernières par notre conscience. L'auteur passe en revue les théories les plus connues sur la conscience et constate l'identité de la *conscience* et de la *sensation*. Toutes les perceptions du cerveau ne sont pas conscientes, elles sont moins nombreuses que les perceptions inconscientes. On sait que les psychologues ne s'accordent pas sur ce sujet. Reingold nie l'existence des représentations inconscientes. Helmholtz, Ribot, Wund, Zöllner les admettent. Contrairement à la théorie de J.-H. Fichte, le psychologue russe distingue les représentations conscientes et inconscientes. Toutes nos actions, dit-il, peuvent être conscientes ou inconscientes, cela dépend du degré de leur intensité. La conscience n'est pas un acte particulier de notre activité spirituelle, elle est la résultante de la

faculté de nos autres actes psychologiques de devenir sensibles et partant conscientes. Ainsi, toutes nos actions spirituelles peuvent être tantôt conscientes, tantôt inconscientes; nous les puisons toutes dans les impressions que nous percevons du monde extérieur, mais leur quantité n'est pas toujours proportionnelle : tandis que le domaine conscient ne contient que les impressions perceptibles consciemment et dont la force est tellement intense qu'elle les empêche de se transformer en inconscientes le domaine inconscient contient toutes les connaissances et toutes les expériences que nous gagnons pendant toute la durée de notre vie. L'auteur fait ressortir le rôle important que joue l'*inconscient* dans nos actes et dans nos fonctions physiologiques et psychiques. OSSIP-LOURIÉ.

Mind

July-Octobre 1898.

WESTERMARCK. *L'essence de la vengeance.* — Dans un travail spécial, Steinmetz a émis cette opinion (déjà professée d'ailleurs par Paul Rée), « que la vengeance a sa racine dans le sentiment de la puissance, de la supériorité; que par suite d'une injure, on cherche à renforcer le « self-fœling » amoindri et dégradé par l'injure; mais que cette tendance est à l'origine sans direction fixe et illimitée ». A son premier stade, la vengeance a pour caractère une absence totale de discernement; elle s'exerce au hasard, sur un innocent aussi bien que sur un coupable. Au second stade, elle commence à se déterminer; elle cherche une sorte de justification dans le choix de la victime. Enfin, grâce au développement intellectuel, elle se restreint à une certaine personne, celle qui a nui. Énumération des principaux faits allégués. L'auteur conteste la thèse de Steinmetz : les faits de ce genre peuvent se produire chez des civilisés. Il y a plus, son hypothèse est juste l'inverse de ce qui caractérisa la vengeance chez l'homme primitif. Chez les animaux, notamment le singe (exemples à l'appui), la vengeance est directe et personnelle. Action réflexe défensive, colère sans intention de faire souffrir, avec cette intention, ressentiment délibéré ou vengeance : tous ces états sont liés d'une manière inséparable. Le ressentiment se rencontre aussi quelquefois sans l'orgueil et l'orgueil peut être franc de toute méchanceté. Notons aussi que chez les sauvages, le plus souvent la vengeance n'est pas une affaire privée, mais sociale, qui se règle suivant la loi d'équivalence ou du talion. Westermarck termine en mettant en garde contre l'abus des prétendues « survivances » dans le domaine de la psychologie comparée.

B. TITCHENER. *Un laboratoire de psychologie.* — Description détaillée du laboratoire de *Cornell University*, avec plan à l'appui. Instruments, livres, sujets étudiés, etc.

BOYCE GIBSON. *Les Regulæ de Descartes* (Deuxième et dernier article).

MAC DOUGALL. *Contribution à une amélioration de la méthode psychologique* (troisième et dernier article). — L'action nerveuse résulte de la mise en jeu d'un nombre plus ou moins grand de neurones; quand elle est accompagnée de psychose, la conscience est déterminée par le passage des impulsions nerveuses dans les prolongements des neurones, quelle que soit la partie de l'organisme qu'ils occupent. Les faits de double personnalité et autres analogues ne s'expliquent qu'en supposant qu'un groupe de neurones cesse d'être en continuité fonctionnelle avec le reste du système nerveux et forme un système distinct, capable de produire la conscience. L'auteur entre dans quelques détails sur le mécanisme hypothétique de cette production de la conscience dans ses rapports avec l'aperception et la synthèse mentale. C'est un corollaire du principe de la continuité que toute réaction du système nerveux sur son milieu a été, à l'origine, accompagnée de conscience jusqu'au moment de son organisation parfaite. Le résumé de l'hypothèse soutenue par l'auteur est celui-ci : La conscience est la force qui constitue l'esprit, qui transforme les processus nerveux en expériences, qui consolide les pensées et actions nouvelles en habitudes et les habitudes en instincts et notions réflexes. Nous agissons de telle et telle manière, non parce que nous sommes actuellement conscients, mais parce que nous avons été conscients dans le passé.

MAC GILVARY achève, en un troisième article, son étude sur *la méthode dialectique* dans Hegel.

RITCHIE. *L'un et le plusieurs.* — La théorie dernière de l'univers doit-elle être le monisme ou le pluralisme et y a-t-il une réconciliation possible entre les deux thèses auxquelles beaucoup de questions moins générales se ramènent? Le problème est examiné sous sa forme logique, métaphysique, théologique et éthique. L'évolution des choses est l'apparence ou la manifestation pour nous d'une réalité en dehors du temps, qui renferme et dépasse le changement.

F. SHAND. *Sentiment et pensée.* — L'article repose en partie sur le sens très étendu du mot « Feeling » considéré comme synonyme d'expérience immédiate et non comme répondant au sens restreint de sentiment, état émotionnel. En le prenant dans ce sens, l'auteur étudie : l'antithèse de la pensée et du « sentir » et leurs rapports; la continuité du sentir et l'hypothèse de sa priorité, la pensée sous sa forme vague, l'hypothèse d'identité entre ces deux facteurs, la conception psychologique et métaphysique de la pensée, la pensée comme « sentir » et enfin l'antithèse de la pensée et de la sensation.

BAILLIE. *Vérité et histoire.* — Ce titre ne donne qu'une idée assez vague du sujet traité. L'histoire c'est la conception scientifique. « Le savant se tient pour complètement satisfait, lorsqu'il a retracé un processus; avec la découverte de l'histoire, la recherche cesse et tout ce qui peut être dit a été dit. » L'auteur proteste : les choses non seu-

lement deviennent, mais *sont*; ce qu'elles sont précède logiquement leur devenir possible. Il doit y avoir quelque chose d'identique, d'immuable qui persiste sous tous les changements. Il applique ces considérations à deux questions principales : le progrès et l'immortalité.

The Psychological Review.

Mars-Mai 1898.

J. Royce. *Psychology of Invention* (pp. 113 — 144). — L'auteur se propose simplement, dans cette étude préliminaire, de définir la question à résoudre, d'examiner quelles conditions favorisent l'invention, et de présenter quelques expériences.

Une invention est une idée nouvelle : cette nouveauté est d'ailleurs relative. C'est une modification plutôt qu'une création : une variation, comme peuvent en présenter tous nos actes, entre certaines limites, sous des influences diverses. Ces variations sont d'autant plus accentuées que l'individualisme est plus net : ajoutons que pour l'individu comme pour la société, il y a des périodes de stagnation à côté d'affluences d'idées nouvelles.

Les expériences pour étudier ces variations consistaient à faire dessiner sur 10 cartes des figures ou combinaisons de lignes qui ne fussent imitation de rien : d'abord en 2 minutes et sans réflexion; — ensuite avec réflexion. Après ces deux expériences, on fait appel aux contrastes et au sens des distinctions pour provoquer de nouvelles inventions : on présente des dessins sur cartes en demandant de dessiner autre chose, sans réflexion, mais le plus différent possible : on refait la même expérience avec réflexion.

Les dessins obtenus ainsi présentent des caractères individuels très curieux à observer : ils révèlent parfois des habitudes latentes, témoin les dessins à fond d'arabesques d'un étudiant qui avait eu l'habitude d'illustrer ainsi machinalement ses cahiers. Cela montre en quelles limites étroites se font les modifications d'habitudes, tantôt simples tendances à varier, tantôt combinaisons nouvelles de vieux éléments. — Ces expériences semblent reproduire en petit les lois de l'invention : en tout cas elles peuvent servir à dégager la loi des variations de l'habitude qui sont au fond de nos inventions.

Proceeding of the sixth annual meeting of the American psychological association (pp. 145, 171).

Parmi les communications à signaler : Une note sur la perception des profondeurs (*C. Judd*); — L'exposé d'un procédé pour étudier la fatigue musculaire relativement aux conditions mentales (*Mc Keen Cattell*); — Un examen de l'influence de la saturation sur les sensations de couleur (*H. Abbott*); — Une étude du contenu de l'intelligence dans le rêve (*Mac Dougall*); — Sur l'application de l'hypothèse de la sélection



utilitaire aux phénomènes de l'esprit (*W. Urban*); — Une communication sur la recherche du type mental par l'étude des temps de réactions (*Baldwin*), etc.

Enfin MM. Jastrow, Baldwin, Cattell communiquent les résultats obtenus par la commission d'enquête sur les mensurations physiques et mentales. Les mesures doivent porter sur les sensations, les facultés motrices, les processus mentaux. On adopte les mesures suivantes :

Mesures du corps et capacité pulmonaire;

Faculté visuelle et auditive : perception des couleurs et des tons;

Énergie dynamométrique de la main droite et de la gauche;

Rapidité des mouvements, sensibilité à la douleur : finesse du toucher; Appréciation de la forme des mouvements, des grandeurs; Mesure du temps de réaction : appréciation du temps; Faculté de discrimination; Mémoire, — Imagination; Fatigue.

Discussions. — *Habitude et attention* : Il se pourrait que la différence entre les réactions sensorielle et motrice tînt surtout à une éducation plus parfaite pour l'une d'elles. Si l'on éduque les sujets, la différence de l'une à l'autre réaction s'atténue en même temps que diminue la durée du temps de réaction (*J. Angell*); — à propos de la *théorie de Ladd sur le trans-subjectif*: la question fondamentale, pour le psychologue comme pour le logicien, n'est pas celle de la cohésion de nos idées, mais celle de leur réalisation ou vérité extérieure. (*H. Davies*). — *La conscience sous le protoxyde d'azote* : une auto-observation durant l'anesthésie.

H. Pierce. *The illusion of the Kindergarten patterns* (p. 233-253). — Ces modèles, analogues à certains dessins de carrelage, paraissent irréguliers, certaines lignes semblant rencontrer les autres plus haut ou plus bas qu'elles ne le devraient pour équilibrer le dessin : à quoi tient cette irrégularité apparente? A une irradiation qui déforme les contours (Munsterberg) ou à un contraste (Heymans) comme dans l'illusion de Zöllner?

L'illusion semble tenir au déplacement apparent d'un angle des quadrilatères composant la figure, car en modifiant les rapports de ces quadrilatères, on fait varier l'illusion : c'est donc l'irradiation qui la produit. Elle dépend d'éléments divers : distance verticale d'un carré à l'autre, longueur de la marge libre sur la ligne médiane aux carrés, couleur du fond et des carrés, éclairage, etc.

L'expérience démontre les points suivants : 1° l'accroissement progressif de la distance verticale entre les carrés augmente l'illusion jusqu'à une certaine limite et la diminue ensuite; — 2° l'illusion est maximum quand la marge libre égale celle que borde le carré — 3° plus la ligne médiane est lourde, moins l'illusion apparaît; — 4° la quantité d'éclairage, l'ouverture de la pupille, la couleur du fond ou celle du verre à travers lequel on regarde, modifient l'illusion. En somme, tout ce qui modifie l'irradiation influe sur l'illusion.

M. Stanley : *On the psychology of religion* (p. 254-278). — L'auteur

expose quelques idées sur la définition à donner de la religion au point de vue psychologique, et de nombreuses remarques sur son rôle social.

Il conclut que la religion, au point de vue du sentiment, commence par la crainte : c'est une mesure de protection envers un milieu supérieur dont on constate l'existence, car pour le sauvage il ne s'agit pas d'une croyance, mais d'un fait. En ce qui concerne l'individu, la religion le subordonne entièrement à la divinité : la science le considère comme partie d'un tout.

L'auteur conclut que la science tend à éliminer la religion et ses entités supérieures, comme la démocratie tend à éliminer les supériorités sociales.

J. Jastrow. *A sorting apparatus for the study of reaction time* (p. 279-285). — Description d'une sorte de casier pour classer des cartes, ce qui permet, avec une montre à cran d'arrêt, de mesurer des temps de réaction de choix, etc., selon le principe des réactions en chaîne.

H. Judd. *An optical illusion* (p. 286-274). — Lorsqu'on tend de l'une à l'autre paroi d'une boîte, à des profondeurs différentes, des fils qui, ainsi superposés, paraissent se croiser à angle aigu, si on regarde obliquement leur croisée, on aperçoit à la vision binoculaire un autre fil ou même deux, selon une dimension. Cette illusion tiendrait à ce que, à la croisée de hauteurs différentes, la vision monoculaire ne distingue pas cette différence de profondeur, et que, dans la vision binoculaire, le point d'entre-croisement continue la vision monoculaire : d'où le dédoublement (apparent) de la vision binoculaire et l'apparence d'un troisième et même d'un quatrième fil selon une autre dimension. — D'après les auteurs, ce fait ne pourrait s'expliquer dans la théorie nativiste : il ne s'accorde qu'avec une théorie admettant que la troisième dimension est le résultat de l'action commune de la vision binoculaire et des sensations monoculaires.

G. Stein. *Cultivated motor automatism* (p. 295-306). — C'est une étude des mouvements automatiques inconscients faite par l'appareil de E. Delabarre. L'auteur, après avoir distrait le sujet, imprimait, à son insu, des mouvements à la main, et l'abandonnait ensuite à elle-même; les mouvements se continuaient dans le même sens, ou se modifiaient ou cessaient. Ce dernier cas s'est présenté seulement pour 5 hommes sur 40 et 4 femmes sur 50 : tous les autres sujets obéissaient à la suggestion. Les sujets se rendent très mal compte de la nature de leurs mouvements. Quant à la fatigue, elle prend tantôt la forme d'une excitation nerveuse et tantôt celle de l'épuisement, selon le type auquel appartient le sujet.

Discussion. — Sur la psychologie de l'invention (*J. Jastrow*). — L'extension du phénomène de Purkinje (passage du vert au bleu sous la lumière) aux teintes grises (*C. Franklin*).

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

A. Rebière. *Les savants modernes : leur vie et leurs travaux*, in-8°, Paris, Nony.

P. A. Rösler. *La question féministe*, trad. par J. de Rochay, in-12, Paris, Perrin.

Mansuetus. *Le sens commun et son application aux sciences*, in-8°, Charrère.

C. Piat (Abbé). *Destinée de l'homme*, in-8°, Paris, Alcan.

F. Raymond et P. Janet. *Névroses et idées fixes*, II, in-8°, Paris, Alcan.

Starcke. *La famille dans les diverses sociétés*, in-8°, Paris, Giard et Brière.

Ch. Denis (Abbé). *Esquisse d'une apologie philosophique du Christianisme*, in-12, Paris, Alcan.

L. Cossa. *Histoire des doctrines économiques*, in-8°, Paris, Giard et Brière.

A. Labbé. *La cytologie expérimentale*, in-8°, Paris, Carré et Naud.

F. Nietzsche. *Ainsi parlait Zarathoustra*, trad. par Albert, in-8°, Paris. *Mercure de France*.

F. Nietzsche. *Par delà le bien et le mal*, trad. par Weiscopp et G. Art, in-8°, Paris, *ibid*.

M. de Fleury. *L'âme du criminel*, in-12, Paris, Alcan.

G. Le Bon. *Psychologie du socialisme*, in-8°, Paris, Alcan.

Durand (de Gros). *Aperçus de taxinomie générale*, in-8°, Paris, Alcan.

Gyel. *L'être subconscient*, in-8°, Paris, Alcan.

W. James. *Human immortality : two supposed objections to the doctrine*, in-12, Boston, Houghton (brochure).

Bryant. *Life, death and immortality with kindred essays*, in-12, New-York, Baker.

R. Muller. *Das hypnotische Hellsch-Experiment*, II, in-8°, Leipzig, Strauch.

Ehrenfels. *System der Werttheorie*, I et II Bd., in-8°, Leipzig, Reisland.

Natorp. *Sozialpädagogik*, in-8°, Stuggart, Fromman.

Th. Lipps. *Komik und Humor : eine psychologisch-aesthetische Untersuchung*, in-8°, L. Voss, Hamburg.

Moosherr. *Herbart's Metaphysik*, in-4°, Bazel, Bürginss.

B. Erdmann und Dodge. *Psychologische Untersuchungen über das Lesen*, in-8°, Halle, Niemeyer.

O. Keutel. *Ueber die zweckmassigkeit in der Natur bei Schopenhauer*, in-4°, Leipzig, Zechel.

Pennisi Mauro. *Conoscensa e creazione*, in-8°, Vie Reale.

L. de Bellis. *L'organizazione della conoscensa*, in-12, Civita Nova, Marchi.

L. M. Billia. *Sulle dottrine psicofisiche di Platone*, in-8°, Modena.

G. Laudati. *La difesa sociale, nuovo systema di Gius penale*, in-8°, Trani, Vecchi.

B. de Guiros. *Las nuevas teorias de la Criminalidad*, in-8°, Madrid, Reus.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME XLVI

DOCUMENTS ET DISCUSSIONS

REVUES GÉNÉRALES

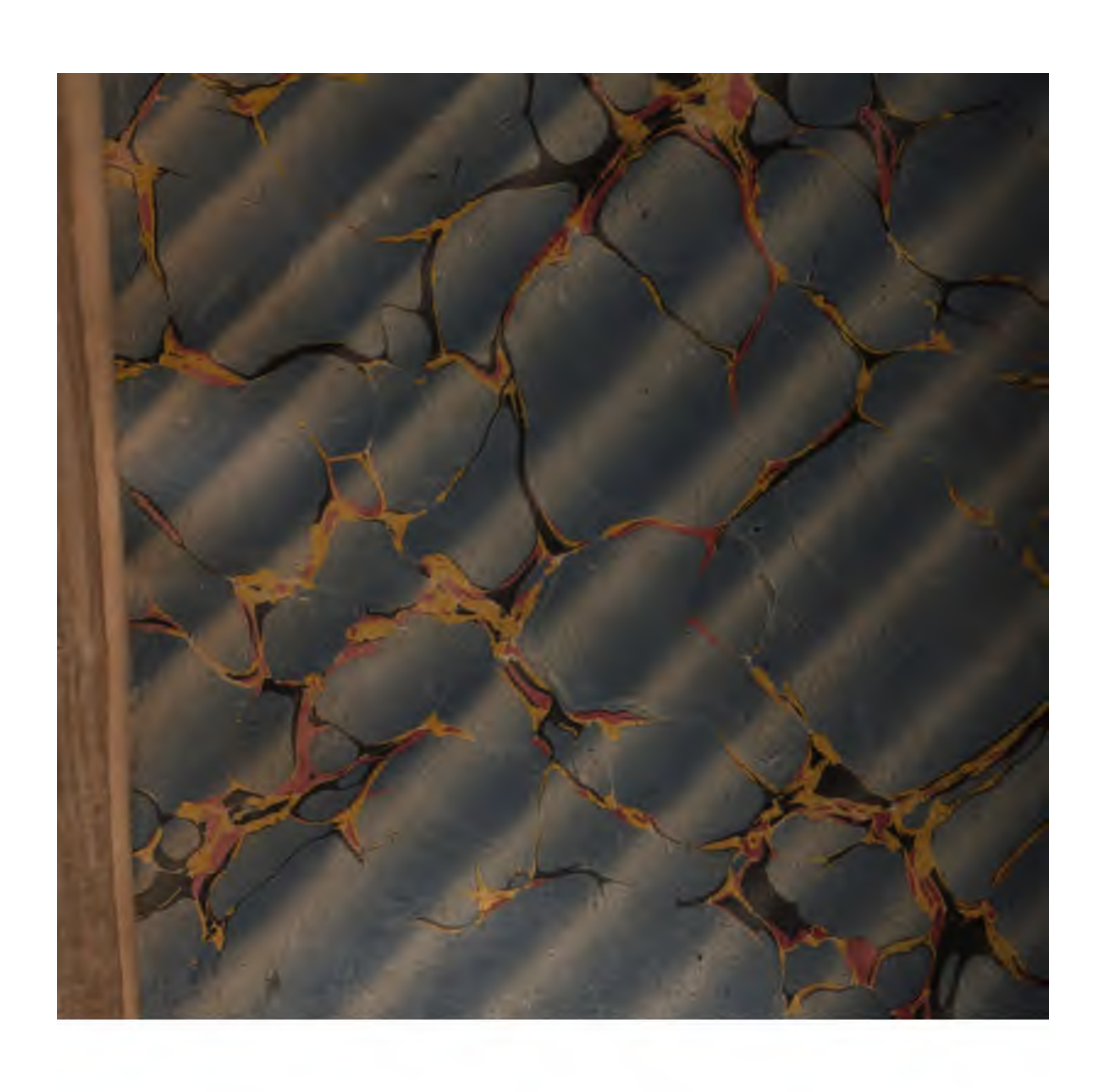
ANALYSES ET COMPTES RENDUS

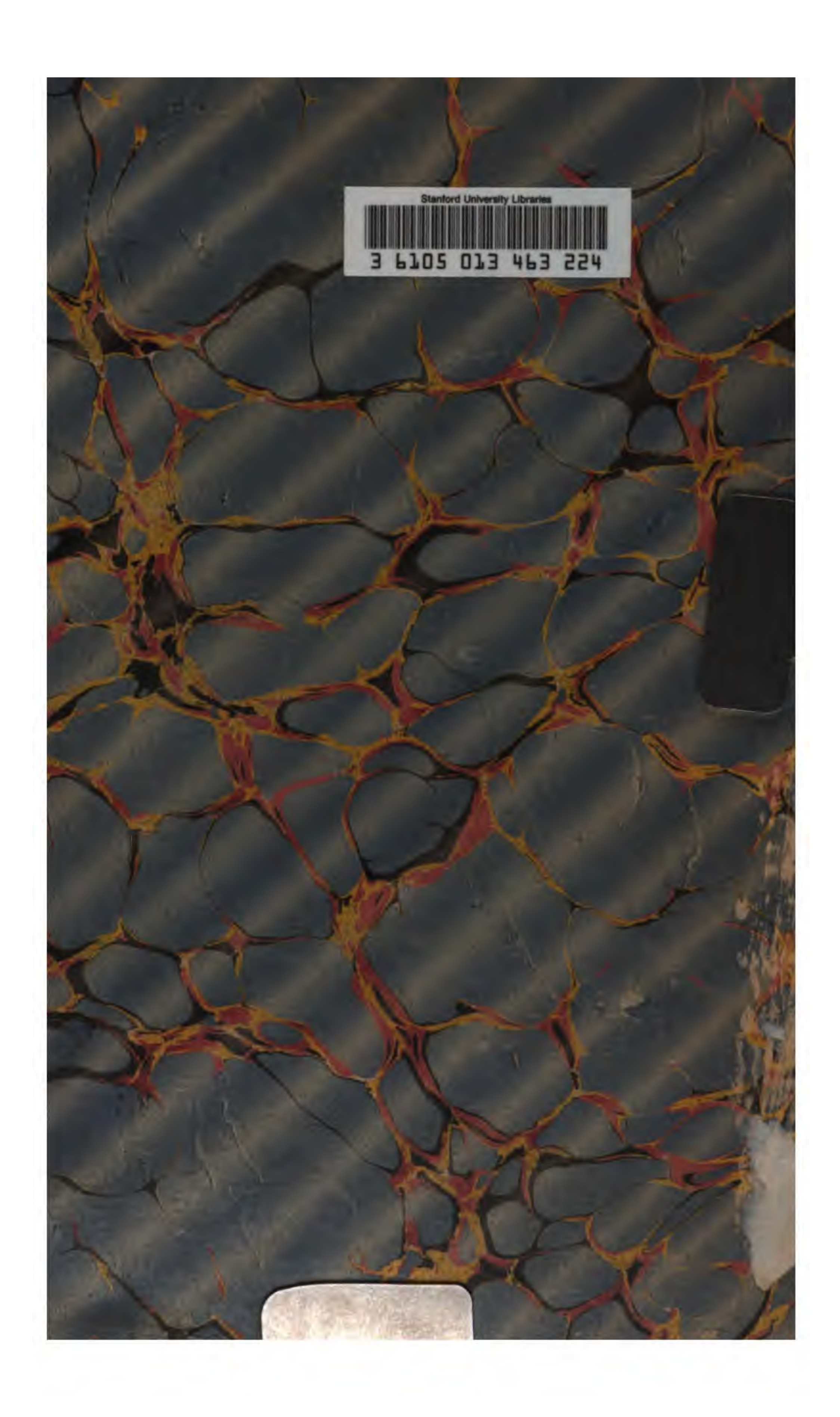
REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

CORRESPONDANCE

Le propriétaire-gérant : Félix Alcan.

Coulommiers. — Imp. Paul BRODARD




Stanford University Libraries
3 6105 013 463 224

